ANNO XXVI NOVEMBRE 1970

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

INDICE

LIBRI

(*Ansa foto*)

4 novembre 1970: il Presidente della Repubblica rende omaggio al Milite Ignoto.

LA GIORNATA DELLE FORZE ARMATE E DEL COMBATTENTE

MESSAGGIO DEL CAPO DELLO STATO ALLE FORZE ARMATE

Ufficiali, sottufficiali, graduati e soldati
di ogni arma, corpo e specialità!

La ricorrenza del IV Novembre — Giornata del Combattente e delle Forze Armate — assume quest'anno speciale risalto per la coincidente ricorrenza del primo centenario dell'unione di Roma all'Italia.

Nel ricordo, dunque, sia di questo memorabile evento, che coronò la lunga e tormentata vicenda dell'unificazione della Patria, sia della vittoria gloriosa, anche se tanto duramente conquistata, di quel IV Novembre 1918 che oggi rievochiamo, mi è caro inviarvi il mio più cordiale saluto, espressione del saluto e dell'affetto di tutti gli italiani.

L'una e l'altra ricorrenza ci richiamano a quelli che furono gli ideali dei nostri padri e che anche la nostra generazione seppe riprendere, con eroismo e sacrificio, nelle lotte di liberazione: l'aspirazione alla libertà e all'indipendenza della Nazione. Quegli stessi valori dei quali voi, soldati dell'Italia libera, siete al presente i custodi in armi.

Nel compito che voi assolvete; che altri prima di voi hanno assolto; che altri dopo di voi assolveranno, si attua quel precetto della Costituzione repubblicana che, ricordiamolo ancora una volta, così si esprime: «La difesa della Patria è sacro dovere del cittadino».

L'Italia, dice ancora la Costituzione, ripudia la guerra come strumento di offesa alla libertà degli altri popoli e come mezzo di risoluzione delle controversie internazionali. Ma, così come rispetta la libertà e l'indipendenza altrui, rivendica per sè eguale rispetto della propria libertà e della propria indipendenza.

Nell'alto compito affidatovi siete garanti di tali valori, così profondamente sentiti da tutto il popolo italiano, che guarda a voi con fiducia e riconoscenza come sicuro presidio di libertà e di pace.

Ufficiali, sottufficiali, graduati e soldati
di ogni arma, corpo e specialità!

Siate perciò fieri di essere i soldati di un popolo libero, aperto all'amicizia e alla collaborazione con tutti i popoli, ed erede e continuatore di una grande civiltà.

Stringetevi con orgoglio intorno alle vostre gloriose bandiere tacitamente rinnovando il giuramento di fedeltà che avete prestato alla Patria.

E siate consapevoli che il nostro popolo, con tutto il suo affetto e la sua gratitudine, non solo oggi ma ogni giorno, vi è spiritualmente vicino.

Viva la Repubblica!
Viva l'Italia!

Giuseppe Saragat

4 Novembre 1970.

MESSAGGIO DEL MINISTRO DELLA DIFESA ALLE FORZE ARMATE

Ufficiali, sottufficiali, soldati, marinai, avieri!

La celebrazione della Giornata delle Forze Armate e del Combattente coincide quest'anno con il Centenario di Roma Capitale, l'avvenimento storico che, coronando la prima fase del nostro Risorgimento, conseguì l'unità politica della nostra Patria.

In questi cento anni le nostre Forze Armate hanno affrontato e superato prove durissime dimostrando, al di sopra della prospera o della avversa fortuna, il valore, lo spirito di sacrificio, l'alto senso del dovere che hanno sempre distinto il soldato italiano.

Dall'avvento della Repubblica le nostre Forze Armate hanno assolto il compito fondamentale di difendere la indipendenza e la sovranità nazionale e di garantire la sicurezza e la pace del popolo con quei sentimenti di onore, di fierezza e di dignità che costituiscono un luminoso esempio di dedizione agli interessi generali e permanenti della nostra Patria. Questi sentimenti rappresentano la divisa ideale di chi serve in armi la comunità nazionale, e meritano il rispetto, l'ammirazione e la riconoscenza di tutti i cittadini.

Ufficiali, sottufficiali, soldati, marinai, avieri!

La spontanea solidarietà tra il popolo e le Forze Armate della Repubblica trova conferma e testimonianza nella celebrazione di questa vostra Giornata che segna ancora una volta l'incontro festoso del popolo con le sue Forze Armate.

Nelle caserme, sulle navi, negli aeroporti oggi voi offrite lo spettacolo della vostra disciplina e della consapevolezza del vostro altissimo compito, nel quale si inseriscono le dimostrazioni della vostra efficienza, non solo in occasione delle manifestazioni celebrative legate alla tradizione popolare — come accade appunto nella ricorrenza di Vittorio Veneto — ma anche nelle dolorose circostanze che richiedono la vostra concreta, operante adesione a favore delle popolazioni colpite da calamità.

La celebrazione di questa Giornata vi confermi l'immutabilità dei sentimenti che la Nazione nutre per voi!

Viva le Forze Armate!

Viva l'Italia!

Mario Tanassi

4 Novembre 1970.

DIRETTIVE PER L'IMPIEGO DELLE GRANDI UNITA' COMPLESSE

Pubblicazione 800 della serie dottrinale

* * * *

Fondamenti della nuova dottrina

E' in corso di diramazione — per l'applicazione dottrinale sperimentale — la bozza della pubblicazione 800 « Direttive per l'impiego delle Grandi Unità complesse », destinata a sostituire ed abrogare la pubblicazione 700 « Impiego delle Grandi Unità complesse » - Ed. 1963.

Il nuovo testo costituisce ad un tempo la conclusione di un laborioso processo di revisione della normativa ed il punto di partenza di una nuova « serie », che, già impostata nei suoi più significativi capisaldi (testi relativi all'impiego delle Grandi Unità elementari), vedrà ben presto la luce. E', in sostanza, la pubblicazione « capostipite » della nuova regolamentazione, alla quale saranno ispirate, concettualmente e formalmente, tutte le pubblicazioni successive.

I motivi che hanno indotto lo Stato Maggiore dell'Esercito ad elaborare una nuova serie dottrinale vanno individuati nella necessità di mantenere la regolamentazione d'impiego aderente alla realtà politico - strategica e nella pressante esigenza di tener conto dell'evoluzione della dottrina difensiva della NATO, dal principio della **risposta massiccia** a quello della **risposta flessibile.**

La nuova concezione comporta, infatti:

— il superamento della visione di un campo di battaglia dominato dal fuoco nucleare largamente impiegato;

— la previsione di operazioni nelle quali l'impiego del fuoco nucleare è considerato:

. **limitato,** per quanto concerne numero e potenza degli ordigni;
. **selettivo,** e cioè soggetto all'adozione di criteri particolari nella scelta degli obiettivi;

- **bilaterale,** nel senso che il ricorso alle armi nucleari da parte di uno dei belligeranti determinerà ineluttabilmente analoga immediata reazione da parte dell'avversario;

— la rivalutazione delle forze e dei mezzi convenzionali, la cui sicura validità è condizione determinante per ridurre la probabilità di ricorso alle armi nucleari.

Istanze di semplificazione e di revisione, maturate negli anni di applicazione della 700, si sono inoltre aggiunte, su un piano secondario, alle motivazioni primarie.

Si richiedeva da più parti, sotto l'aspetto formale, una semplificazione ed uno snellimento della normativa che ne facilitassero la consultazione e l'assimilazione e, sotto l'aspetto sostanziale, una revisione di talune proposizioni dottrinali considerate non del tutto convincenti, quali, ad esempio: possibilità di condurre operazioni con l'impiego coordinato di Grandi Unità in un ambiente dominato dal fuoco nucleare; validità della combinazione in profondità della difesa ancorata con quella mobile; opportunità di prevedere forme di manovra che, come quella di logoramento, richiedono spazi non reperibili nei nostri Scacchieri Operativi; efficacia dei procedimenti d'azione previsti per l'ambiente nucleare potenziale.

Erano, in sostanza, maturate le condizioni per chiudere definitivamente la pagina della 700 e per scriverne una nuova, più rispondente sia alla concezione strategica degli anni 70, sia alle istanze manifestatesi nell'ambito dell'Esercito, nel corso degli ultimi anni.

La pubblicazione 800

La pubblicazione si presenta in veste formale totalmente diversa, rispetto alle pubblicazioni delle precedenti serie 600 e 700.

In essa, infatti, si è inteso intonare, con ogni possibile sforzo, la trattazione della materia tanto alla latitudine delle indicazioni insita nelle norme direttive, quanto all'alto grado dei destinatari (Comandanti delle Grandi Unità complesse), abolendo di proposito ogni specificazione superflua ed ogni prescrizione eccessivamente vincolativa.

Si è voluto, in altri termini, fornire delle « idee guida » che, lungi dal mortificare l'iniziativa dei Comandanti operativamente responsabili, costituiscano una piattaforma concettuale unitaria per l'impostazione di quel processo decisionale, relativo all'impiego contingente dello strumento a disposizione, che rimane di loro piena ed esclusiva competenza.

La pubblicazione si articola in una Premessa, cinque capitoli e tre allegati.

La Premessa delinea sinteticamente i motivi del passaggio alla nuova serie dottrinale, i presupposti e le finalità della pubblicazione.

Il capitolo I classifica i possibili tipi di conflitto e di operazioni, illustrandone caratteristiche e fisionomia.

Il capitolo II riguarda gli elementi essenziali delle operazioni difensive ed offensive.

I capitoli III, IV e V delineano rispettivamente i tratti salienti della battaglia difensiva, della manovra in ritirata e della battaglia offensiva.

Gli allegati, infine, trattano delle competenze ai vari livelli di comando interessati.

Premessa.

Nella Premessa hanno particolare risalto due concetti: il superamento della **larga disponibilità nucleare** e la nozione di impiego **limitato e selettivo** degli ordigni nucleari.

Queste varianti rispetto alla 700 rispondono alla logica esigenza di porre realisticamente a fuoco la visione del campo di battaglia: è evidente, infatti, che, qualora l'impiego degli ordigni nucleari superasse un determinato limite, verrebbe a mancare l'« ossigeno operativo » necessario per lo sviluppo di qualsiasi tipo di manovra coordinata.

La 800 non esclude la deprecabile ipotesi che un conflitto possa progressivamente assumere forme sempre più esasperate; essa, però, circoscrive volutamente la sua indagine ad una gamma d'utilizzazione del fuoco nucleare entro la quale l'impiego coordinato di forze regolari, inquadrate in Grandi Unità elementari e complesse, è ancora possibile.

In merito all'impiego **limitato e selettivo** degli ordigni, assai arduo sembra dare di esso un'aprioristica interpretazione qualitativa e quantitativa, tanto più che l'incertezza nella quale dev'essere lasciato il potenziale aggressore circa la natura e l'entità della reazione dell'aggredito costituisce proprio uno dei cardini fondamentali della dottrina della **risposta flessibile.**

A titolo indicativo, si può ragionevolmente presumere che, per quanto riguarda l'impiego **limitato,** la presenza del fuoco nucleare non sarà mai tale da alterare la funzione fondamentale attribuita alle forze ed ai mezzi convenzionali, che saranno i veri protagonisti della manovra e che, in nessun caso, potranno discendere al rango di supporti del fuoco nucleare, così come invece adombrato nella 700.

Circa, poi, l'impiego **selettivo,** si può affermare che esso si tradurrà in una serie di vincoli, di vario genere, posti all'utilizzazione degli ordigni. In una fase iniziale è, ad esempio, possibile che il fuoco nucleare — ove impiegato — debba assolvere esclusivamente una funzione dimostrativa od intimidatoria.

In seguito, l'impiego del fuoco nucleare potrebbe essere circoscritto solo al campo tattico, mediante la definizione di opportune linee di rispetto e l'esclusione di determinati obiettivi.

Potrebbero, inoltre, essere esclusi certi mezzi di lancio d'insufficiente precisione in rapporto alle potenze utilizzate o taluni tipi di esplosioni (aeree basse o in superficie) per i loro effetti di contaminazione.

In ogni caso, il numero e la potenza degli ordigni utilizzabili ed i criteri per la scelta degli obiettivi dipenderanno da molteplici fattori, tra i quali assumeranno certamente particolare rilievo la natura, l'estensione e l'intensità del conflitto, l'importanza della posta in gioco e la situazione operativa nella quale verrà presa la decisione di ricorrere alle armi di distruzione massiccia.

Generalità.

Nel capitolo I i conflitti sono classificati in **generali** e **limitati,** in relazione all'estensione dell'area geografica interessata, al tipo degli obiettivi perseguiti, all'entità delle risorse morali e materiali coinvolte: si pone in risalto che entrambi i tipi di conflitto possono essere integrati da forme particolari di lotta, quali, ad esempio, la guerriglia e la guerra psicologica.

Il capitolo si sofferma, in particolare, sulla guerra limitata, facendo rilevare come questa possa essere condotta, almeno nelle fasi iniziali, con impiego esclusivo di forze e mezzi convenzionali sempre, però, sotto minaccia nucleare, variabile, nella sua entità, in relazione alla situazione in atto o prevedibile.

L'aspetto più significativo del capitolo I è costituito dall'eliminazione del concetto di ambiente operativo e dalla sua sostituzione con quello di operazioni (o battaglia o combattimento) **senza impiego** o **con impiego di armi nucleari.**

L'innovazione, introdotta dopo aver attentamente soppesati tutti gli aspetti, in particolare quelli negativi, insiti nel radicale cambiamento di una terminologia ormai consolidata, trae convincente giustificazione dalle seguenti considerazioni. Nella pubblicazione 700, impostata sulla larga disponibilità, la nozione di ambiente operativo non aveva alcun limite di

carattere territoriale; in altri termini, allorchè in una certa area geografica veniva impiegato il primo ordigno, tutte le Grandi Unità ivi dislocate si trovavano automaticamente ad operare in ambiente nucleare attivo. Ciò era logico, in quanto il superamento della soglia nucleare segnava l'inizio di uno scambio illimitato di colpi. In sostanza, la fisionomia del campo di battaglia assumeva **ovunque** un aspetto nuovo e tale da giustificare pienamente l'idea di un vero e proprio ambiente.

Nel caso, invece, d'un impiego limitato e selettivo delle armi di distruzione massiccia, la situazione si presenta in modo totalmente diverso. L'impiego in una certa area di un determinato Scacchiere di un ordigno non significa, infatti, secondo la nuova concezione d'impiego del fuoco nucleare, che tale impiego debba essere necessariamente esteso alle aree contermini ed agli Scacchieri limitrofi e che, di conseguenza, tutte le Grandi Unità che vi operano debbano ricorrere all'adozione di moduli di combattimento nucleari.

Per eliminare ogni contraddizione tra la terminologia della 700, riferita a presupposti del tutto diversi, e la nuova concezione, è stato perciò necessario ricorrere ad un parametro differenziatore preciso ed inequivocabile, che definisce concretamente i limiti d'applicazione dei procedimenti d'azione da adottare.

In analogia con quanto previsto da altri Eserciti alleati, tale parametro è stato identificato nell'effettivo impiego di ordigni nucleari nell'ambito delle Grandi Unità interessate, che conducono, pertanto, secondo il rispettivo livello, operazioni, battaglie o combattimenti **senza** o **con impiego di armi nucleari.**

In sostanza:

— la nozione di operazioni (o battaglia o combattimento) **senza impiego** si è sostituita, con significato estensivo, ai concetti, già differenziati, di ambiente nucleare potenziale e convenzionale puro, quest'ultimo considerato come un caso limite del precedente, data l'impossibilità di escludere, in modo aprioristico ed assoluto, l'immanenza della minaccia nucleare;

— la nozione di operazioni (o battaglia o combattimento) **con impiego** si è sostituita al concetto di ambiente nucleare attivo con l'innegabile vantaggio di:

. attagliarsi meglio, per il suo significato più restrittivo, ai nuovi criteri cui prevedibilmente s'informerà l'impiego del fuoco nucleare;
. consentire una relazione diretta tra i procedimenti d'azione da adottare nell'ambito di ciascuna Grande Unità e l'impiego o no del fuoco nucleare nel settore di rispettiva competenza.

Le operazioni difensive ed offensive.

Il capitolo II tratta delle operazioni difensive ed offensive illustrandone essenza, caratteristiche e finalità.

Entrambe le forme di operazioni si sviluppano mediante la manovra, definita come « impiego combinato, nel tempo e nello spazio, su uno o più assi paralleli o convergenti, delle forze e del fuoco per raggiungere economicamente uno scopo determinato, nonostante l'opposta volontà dell'avversario ».

Come nella 700, in relazione al livello ordinativo delle Grandi Unità interessate, la manovra viene distinta in **strategica** e **tattica.**

Non è stato, invece, ritenuto opportuno riprendere le definizioni di manovra di avvolgimento, di aggiramento, di accerchiamento e frontale, considerate specificazioni della nozione di manovra non necessarie, dato l'indirizzo particolare conferito alla pubblicazione.

E' stato ritenuto, inoltre, opportuno non parlare più di manovra di arresto, considerato che il termine si identifica ormai con quello di battaglia difensiva, in seguito all'abolizione della manovra di logoramento, inserita nella 700 più per completezza di trattazione che per obiettiva rispondenza alle nostre necessità operative.

La battaglia difensiva.

L'impostazione della battaglia difensiva ha subìto considerevoli modifiche rispetto alla 700.

In particolare, la pubblicazione 800 configura un'area della battaglia nella quale il difensore persegue l'assorbimento della spinta avversaria nell'interno della posizione di resistenza, quindi con cessione di spazio ridotta al minimo.

Ciò è reso possibile non solo dal limitato credito concesso alla capacità di penetrazione dell'attacco, privato del massiccio apporto del fuoco nucleare, ma anche dal più deciso orientamento a conferire priorità all'impiego in contrattacco delle riserve di tutti i livelli, nell'interno della posizione di resistenza.

La difesa può essere svolta con due differenti procedimenti (difesa ancorata e difesa mobile), combinabili soltanto nel senso della fronte anche nell'ambito dello stesso Corpo d'Armata ed attuati in settori di posizione di resistenza di analoga profondità.

E' stata perciò abolita la cosiddetta difesa combinata in profondità, origine di perplessità e, talvolta, di polemica.

Il procedimento di difesa ancorata ha cambiato fisionomia rispetto a quello previsto dalle pubblicazioni della serie 700.

La sua essenza risiede nell'importanza attribuita al mantenimento delle posizioni come mezzo per assicurare la funzionalità del sistema difensivo. La posizione di resistenza viene costruita, pertanto, mediante la scelta delle **posizioni fondamentali** su cui imperniare la difesa.

Le zone delle reazioni della linea 700, peraltro, non sono state soppresse, ma hanno perduto la fisionomia esclusiva di elementi condizionatori dell'organizzazione della posizione di resistenza, che ora condividono con le posizioni sulle quali vengono investite le strutture statiche.

Come si è detto, i procedimenti di difesa ancorata e di difesa mobile possono essere combinati frontalmente anche nell'ambito di uno stesso Corpo d'Armata. Ciò deriva dal fatto che la difesa mobile si differenzia da quella delineata nelle pubblicazioni della serie 700 per il maggior credito concesso all'efficacia di robusti contrattacchi risolutivi, che consentono di esaurire la spinta offensiva avversaria in uno spazio di profondità sostanzialmente analoga a quella prevista per la difesa ancorata.

L'incertezza circa la natura delle operazioni iniziali di un conflitto (**senza o con impiego di armi nucleari**) e l'eventualità di dover passare repentinamente da un tipo di operazioni all'altro, mentre non comportano misure particolari nel procedimento di difesa mobile, esigono, invece, nella difesa ancorata, che il dispositivo sia in grado di assumere:

— maggiore densità nella sua parte avanzata, se il combattimento viene condotto senza impiego di armi nucleari;

— profondità e diradamento adeguati, se il combattimento è condotto con impiego di armi nucleari.

In sostanza, in terreni di pianura e collinosi, la posizione di resistenza consta di:

— una fascia avanzata, costituita con strutture statiche presidiate sin dall'inizio;

— una fascia intermedia, costituita con strutture statiche delle quali alcune sono presidiate ed altre semplicemente predisposte;

— una fascia arretrata, in cui le strutture statiche sono solo predisposte;

— forze di fanteria (una compagnia per ogni battaglione) dotate di VTC, opportunamente ubicate ed orientate ad attivare, a ragion veduta, le posizioni predisposte nella fascia intermedia o in quella arretrata nel caso che il combattimento si sviluppi, rispettivamente, **senza o con impiego di armi nucleari.**

Le riserve sono orientate a lanciare le reazioni dinamiche non appena se ne manifestino la possibilità e la convenienza, senza rigidi schematismi ed a qualunque livello ordinativo; tutti i contrattacchi mirano, mediante l'eliminazione dell'avversario penetrato, a riportare la lotta in avanti ed a garantire così l'integrità funzionale della posizione di resistenza.

In caso di sviluppo sfavorevole del combattimento, le riserve divisionali possono essere chiamate ad attivare la posizione di contenimento, mentre le riserve di Corpo d'Armata e d'Armata devono manovrare e contrattaccare anche a tergo della posizione di resistenza.

La manovra in ritirata.

La trattazione della manovra in ritirata è stata ispirata al criterio di procedere ad una semplificazione concettuale e terminologica, senza tuttavia modificare la sostanza dei procedimenti già in vigore.
E' stata, perciò, abolita la distinzione tra manovra di ripiegamento e manovra ritardatrice, con un riaccostamento concettuale a quanto già previsto dalla pubblicazione 600.

Secondo la pubblicazione 800, quindi, la manovra in ritirata consiste in un'**azione di frenaggio** intesa a rallentare e contrastare la progressione avversaria e, se connessa con il **ripiegamento dei grossi,** a dare sicurezza a questi ultimi.

A sua volta, l'azione di frenaggio, del tutto analoga nelle modalità esecutive a quella che si svolge davanti alla posizione difensiva, si articola in atti tattici statici e dinamici, che si sviluppano alternativamente in profondità, affidati ad apposite, distinte aliquote di forze.

La battaglia offensiva.

Per quanto concerne la battaglia offensiva, la pubblicazione 800 tratteggia una manovra che, pur non discostandosi da quanto previsto in merito dalla 700, risente del minore apporto del fuoco nucleare e della conseguente necessità di prevedere:

— azioni frequentemente caratterizzate dal ricorso a schiere successive;

— rottura affidata in genere a forze di fanteria, integrate o no dal fuoco nucleare;

— obiettivi meno profondi, specie al livello delle Grandi Unità elementari;

— ritmo meno serrato.

La trattazione della battaglia offensiva è stata, inoltre, notevolmente semplificata e modificata, in una prospettiva ritenuta più realistica.

Le azioni fondamentali in cui tale battaglia si articola sono state configurate diversamente rispetto alla 700, e sono state denominate: **schieramento per la battaglia** (con eventuale **ricerca e presa di contatto**), **attacco e annientamento.**

Nella convinzione, poi, che eccessivi schematismi, giustificabili sul piano didattico, esulino dalla funzione che si è voluta conferire alla pubblicazione, è stata abolita l'ulteriore scomposizione delle azioni fondamentali in fasi cronologicamente distinte, di difficile individuazione nella reale dinamica della battaglia offensiva.

E' opportuno rilevare che il termine **schieramento per la battaglia,** di nuova adozione, comprende l'insieme coordinato di movimenti e di soste o stazionamenti in **zone d'attesa,** con i quali le Grandi Unità destinate a partecipare alla battaglia raggiungono la dislocazione prevista.

E' così scomparsa anche la tradizionale marcia al nemico che nel moderno ambiente di lotta, caratterizzato da possibilità d'offesa non delimitabili territorialmente, non trova più una logica collocazione per la difficoltà di differenziare i movimenti di carattere tattico - logistico da quelli di carattere esclusivamente tattico.

Conclusioni

L'accelerato ritmo del progresso in ogni campo di manifestazione del pensiero richiede oggi, più che nel passato, che gli organismi militari, come le altre strutture fondamentali dell'odierna società, sappiano individuare e seguire linee evolutive che rispondano, nella costante ricerca d'un giusto equilibrio, alle opposte esigenze d'un **rapido rinnovamento** e d'una **sufficiente stabilità.**

Rapido rinnovamento, in quanto l'incalzante sviluppo della scienza, della tecnica e delle concezioni stimola alla continua adozione di varianti e di adeguamenti che valgano a conferire costante ed aggiornata efficienza all'organismo militare nel suo complesso.

Sufficiente stabilità, che consenta, d'altra parte, di consolidare le strutture, vagliare, diffondere e assimilare le nuove idee, acquisire le nuove tecniche, realizzare, infine, programmi che per il considerevole impegno finanziario devono essere necessariamente articolati in più anni.

Sotto questo profilo e nel quadro dell'impegnativo, incessante sforzo di ammodernamento dell'Esercito nelle sue varie componenti, la pubblicazione 800 — come già quelle capostipiti delle serie dottrinali 600 e 700 — rappresenta una vera e propria pietra miliare.

Essa, come le precedenti, intende cogliere ed esprimere un momento significativo del processo evolutivo in atto, interpretando istanze maturate in un ciclo pluriennale di studio e di applicazione della dottrina ed indicando soluzioni emerse come le più rispondenti da una laboriosa indagine che si è avvalsa largamente della fervida collaborazione di Comandanti, Stati Maggiori ed Enti maggiormente interessati.

Nell'intento, comunque, di non infrenare il prezioso contributo di pensiero che è stato finora offerto per fissare i capisaldi concettuali della pubblicazione, ma anzi incentivarlo ed allargarlo alla base, la pubblicazione 800 viene diramata non in veste definitiva, ma come « bozza per l'applicazione dottrinale sperimentale ».

E' questa una formula che non ha precedenti nella nostra normativa, ma che si è voluto adottare per stimolare sempre più l'interesse e la partecipazione dei Quadri al delicato processo di formulazione della dottrina.

E', perciò, auspicabile che questo ciclo di applicazione sperimentale della nuova dottrina, della prevedibile durata di un anno, susciti un fervore di idee, di proposte, di suggerimenti i cui risultati, trasmessi attraverso gli appropriati canali, saranno attentamente vagliati e meditati per la definitiva messa a punto della pubblicazione.

Inoltre, nella prospettiva di un così fervido contributo di pensiero, la *Rivista Militare* — adempiendo la sua istituzionale funzione di palestra per il confronto di idee e di opinioni — sarà ben lieta di offrire ospitalità ad articoli che dibattano argomenti connessi con la nuova normativa, sia che essi rispecchino il pensiero personale di singoli autori, sia che costituiscano frutto di studi collegiali condotti da gruppi di lavoro.

UNA STRATEGIA PER CONTINENTI

MEDITERRANEO E VICINO ORIENTE NELLA CONCEZIONE TEDESCA DELLA 2ª GUERRA MONDIALE

Cap. a. t.SG Gianalfonso d'Avossa

1 - Introduzione.

E' opinione diffusa che il feldmaresciallo Rommel abbia affidato la sua gloria militare più a brillanti operazioni tattiche che a grandiose concezioni strategiche. Senza entrare nel merito di questo giudizio che richiederebbe, per essere smentito o perlomeno attenuato, un attento e approfondito studio storico, qui si vuole solo ricordare quanto egli ebbe a dire sull'importanza del Mediterraneo per potenze di rango mondiale, che abbiano, quindi, necessità di sviluppare *una strategia per continenti.*

« Chi combatte contro il mondo intero deve pensare per continenti. Un'occasione veramente grande nella seconda guerra mondiale andò perduta nell'Africa del nord, perchè le nostre autorità supreme — è il Comandante dell'*Africa Korps* a parlare — non furono mai in grado di giudicare giustamente le possibilità strategiche del teatro di guerra africano... Il nocciolo del problema strategico della guerra africana consisteva nell'accertare se, con una migliore ripartizione delle forze complessive tedesche, sarebbe stato possibile assicurarsi il dominio aereo sulla zona del Mediterraneo e ritirare da settori non importanti unità mobili per portarle nell'Africa del nord. Dopo l'occupazione dell'intera costa mediterranea sarebbe stato possibile assicurarci una base di attacco contro i territori meridionali dell'URSS..., i russi non avrebbero più potuto attendersi sufficienti aiuti americani dai centri di Bassora e Murmansk e con ciò sarebbero esistite le premesse strategiche per abbattere con colpi concentrici il colosso russo » (1).

E' l'attualità assunta dal Mediterraneo che spinge a riconsiderare il passato. Il più conosciuto dei quattro mediterranei che esistano nel globo terrestre sembra tornare a costituire obiettivo di conquista per concezioni grandiose che coinvolgono la strategia mondiale. L'importanza geopolitica del Mediterraneo romano è legata al fatto che, in questo mare, si affacciano tre continenti abitati da popoli di altissima cultura e di prepotente vitalità.

(1) Rommel E.: « Guerra senza odio », pag. 409-414.

Quando sulle rive di quello che i romani chiamavano *mare internum* sorsero e fiorirono antiche civiltà, tutte furono costrette, per svilupparsi e affermarsi, ad assicurarsi il dominio dell'intero bacino mediterraneo. In epoche più recenti il Mediterraneo ha rappresentato elemento fondamentale di collegamento fra i due oceani, l'Atlantico e l'Indiano, più interessati allo sviluppo dell'economia mondiale.

Ai giorni nostri l'interesse delle grandi potenze e la presenza delle loro marine costituiscono un nuovo elemento di forza, capace di produrre profonde mutazioni nella situazione politica e strategica. Può essere, quindi, interessante considerare il peso che, in un recente passato, ha esercitato, ai fini generali dell'esito del conflitto, la mancata visione, da parte germanica, del ruolo fondamentale del Mediterraneo.

I concetti operativi sviluppati nella « Direttiva n. 20 » e in particolare nella « Direttiva n. 21 » del 18 dicembre 1940 dall'O.K.W. (*Oberkommando der Wehrmacht*), mettono in evidenza come Hitler, non credendo al pericolo di una guerra su due fronti, subordinasse la causa dell'Asse nel Mediterraneo ai preparativi per l'operazione « Barbarossa ». In un bacino dove l'Italia si sentiva giustamente impegnata e dove la Marina italiana, prima attraverso le parole del Capo di Stato Maggiore Generale (1) e quindi attraverso quelle del suo stesso Capo di Stato Maggiore (2) manifestava serie preoccupazioni, alla fine prevaleva la linea tedesca. Anche il problema di Malta, il cui possesso avrebbe assicurato all'Italia la libertà nel Mediterraneo centrale, veniva sacrificato per l'impegno tedesco verso oriente.

Quegli avvenimenti e i recenti fatti ripropongono inoltre la responsabilità che compete all'Italia, europea e atlantica, nella difesa della sua principale via di comunicazione in un quadro di sicurezza e di equilibrio internazionali tra Est e Ovest.

2. - La penetrazione tedesca nel vicino Oriente.

Dopo aver invaso nel 1940 la Francia e tentato, senza successo e forse anche senza una decisa volontà, di piegare la tenace resistenza britannica, la

(1) Badoglio a Mussolini nel 1935: « Non è possibile nutrire alcuna speranza di avere risultati positivi in una lotta contro tali forze (Inghilterra), dato che la nostra Marina non è che un'avanguardia senza grosso. Né bisogna che ci illudiamo sulla possibilità di una guerra di insidia, possibile in stretto mare come l'Adriatico, non attuabile in un mare come il Mediterraneo » (da Rossi F.: « Mussolini e lo Stato Maggiore »).

(2) Cavagnari a Badoglio nel 1940: « Qualunque sia il carattere che la guerra potrà assumere nel Mediterraneo, ingente sarà alla fine il bilancio delle nostre perdite navali. Alle trattative di pace l'Italia potrebbe giungere non soltanto senza pegni territoriali ma anche senza flotta e forse senza aeronautica » (da Rossi F.: « Mussolini e lo Stato Maggiore »).

Germania, in attesa di sferrare l'offensiva « Barbarossa », concepiva il piano di lanciare le sue forze nel vicino Oriente allo scopo di privare l'Inghilterra delle due strade per le Indie: quella terrestre e aerea attraverso l'Irak e l'Iran, quella marittima attraverso Suez.

La via più breve e più facile per conquistare le vallate del Tigri e dell'Eufrate era quella dell'Egitto. E poichè Egitto e vicino Oriente hanno sempre fatto parte di un unico sistema, la conquista dell'Egitto non doveva essere fine a se stessa, ma trampolino di lancio per le operazioni nella regione Transgiordania - Palestina. Che la Germania avesse, in un tempo passato, progettato questa marcia nel vicino Oriente, lo dimostra il fatto che circa ventimila suoi agenti erano riusciti a penetrare nell'Iran e nell'Irak. Si trattava di turisti - spie, di tecnici, di commercianti, di professionisti e di archeologi. Numerose erano le fabbriche tessili organizzate con macchinario tedesco: la più importante era quella di Isfahan, per la fabbricazione di tappeti e di cotone grezzo. Il tedesco Lindenblatt, appoggiato dal governo iraniano, era stato eletto tesoriere generale sin dal 1937 e un altro tedesco era stato nominato direttore della nuova Banca Nazionale. Professori tedeschi insegnavano nell'Università di Teheran e tecnici tedeschi si trovavano impiegati negli impianti telefonici e telegrafici dell'Iran, come pure nella costruzione della ferrovia transiraniana e nella stazione radio della capitale persiana. Il successo divenne completo quando l'Iran e l'Irak accettarono la collaborazione della Germania nell'opera di ammodernamento dei due Paesi, concedendo la più larga partecipazione negli affari interni e commerciali.

Tale politica di penetrazione aveva dei riflessi anche in Palestina, tanto più che in quella regione gli inglesi erano riusciti ad attirarsi l'odio degli ebrei e degli arabi, perchè se da una parte lusingavano il sionismo, da un'altra favorivano il movimento panarabo.

3. - Mancata conquista dell'Egitto e del vicino Oriente durante la seconda guerra mondiale: sue principali ripercussioni.

Il controllo del bacino mediterraneo (allegato A) è stato, da sempre, subordinato al possesso di determinate posizioni chiave (1). Il suo dominio, specie quello della parte orientale, era legato, all'inizio del conflitto, al possesso di Malta e Cipro, in mano inglese, di Lero e Rodi, italiane dal 1912 (trattato di Losanna) e di Creta, occupata poi dalle forze italo - germaniche nel 1941. La situazione si presentava più che favorevole per i tedeschi e i risultati sarebbero stati decisivi se la Germania avesse coordinato la cessazione della « non belligeranza » italiana, destinata a coinvolgere nelle operazioni

(1) « Sicilia atque Africa sine qua Italia neque ipsa Urbs tueri potest » (da Cesare, « De bello civili »).

lo scacchiere mediterraneo, all'approntamento di un'operazione per la conquista della costa nordafricana, di Malta e del vicino Oriente.

In A.S. furono inviate invece, e solamente nel 1941, anche per la riluttanza di Roma, solo due Divisioni corazzate a organici ridotti e una Divisione leggera, mentre l'operazione su Malta, malgrado l'esatta valutazione fornita dal Comando Supremo italiano, subiva continui rinvii. Più che di indisponibilità di forze, si trattò di mancanza di tempestività nelle decisioni e di erronea risoluzione, a vantaggio della grande offensiva in preparazione contro la Russia.

Erronea risoluzione, in quanto una rapida conquista dell'Egitto, eventualmente sussidiata da un'attacco alla Siria dalla Grecia, da Creta e da Rodi, con obiettivo Aleppo avrebbe costituito la premessa indispensabile per l'ulteriore penetrazione verso est. Il colpo di stato iracheno del 4 aprile 1941, eseguito dallo Stato Maggiore e dal partito nazionalista per liberare l'Irak dall'influenza inglese, ne avrebbe favorito lo sviluppo. Il vecchio Scià Reza Pahlevi, inoltre, era apertamente filo-tedesco: privato dell'aiuto militare tanto atteso, fu obbligato poi ad abdicare il 16 settembre, a seguito dell'occupazione anglo-russa di Teheran.

Le unità corazzate tedesche, appoggiate dalla Luftwaffe, avrebbero reso il compito dell'invasione più facile di quanto si potesse prevedere, data la natura di quelle regioni favorevole all'impiego di mezzi corazzati.

La Germania invece rimase con le armi al piede per un anno intero, dal giugno 1940 al giugno 1941, per completare la pianificazione (1). Il Terzo Reich, trascurando completamente lo scacchiere mediterraneo per perseguire i tradizionali scopi continentali, perdeva l'incalcolabile vantaggio iniziale che

(1) Questa mentalità si sarebbe manifestata, del resto, in occasione della mancata invasione delle isole britanniche. Lo stesso feldmaresciallo Keitel così si esprimeva: « ... il fatto è che c'è una differenza sostanziale fra voi Italiani e noi Tedeschi. Voi potete, con la vostra genialità latina, affidarvi quasi del tutto alla improvvisazione. E, certamente, voi sareste riusciti, dopo la battaglia delle Fiandre, a vincere l'Inghilterra sbarcandovi quindici o ventimila uomini. Non è questo il caso dello Stato Maggiore tedesco ... Noi eravamo preparati a marciare su Parigi, non su Londra. Perchè lo Stato Maggiore tedesco non usa tener conto della politica e si basa unicamente su dati di fatto militari. Quando gli interessi inglesi e francesi andarono divergendo e Gort, separando il proprio destino da quello di Weygard, si ritirò verso la Manica si presentarono a noi problemi del tutto nuovi ... Nessuno di noi, lì per lì seppe affrontare un così grave mutamento di fronte e di obbiettivo ... Credo che sia stato, in tema di sfruttamento del successo, uno dei più colossali errori della storia » (da Rossi F.: « Mussolini e lo Stato Maggiore »). Potrebbe essere indicativo, circa l'origine di questa particolare mentalità, riandare al noto episodio in cui il generale Moltke — chiamato il grande taciturno in quindici lingue — rispose al cancelliere Bismark che gli ordinava « Sopprimete nella Kriegs-Akademie l'insegnamento della metafisica perchè non voglio che gli ufficiali facciano politica », « Sta bene signor Cancelliere, ma avremo così solo ufficiali che vinceranno tutte le battaglie e perderanno tutte le guerre!

gli derivava dall'essersi preparato alla guerra da dieci anni mentre l'Inghilterra andava disarmando.

Una vittoria sui britanni nel Mediterraneo avrebbe posto la Germania in condizioni di portare la minaccia sottomarina, attraverso il canale di Suez, sulle rotte dell'Oceano Indiano, rimasto pressochè indisturbato per quasi tutta la durata del conflitto (allegato B). La Turchia, inoltre, si sarebbe forse decisa all'intervento e il ponte di unione tra Europa e Asia sarebbe stato in tal modo assicurato.

La conquista del vicino Oriente avrebbe inoltre consentito lo sfruttamento dei ricchi giacimenti petroliferi dell'Irak e dell'Iran e avrebbe permesso di controllare il fianco orientale sovietico, rappresentato dalle vitali aree industriali ubicate a nord del Turkestan russo. La Germania, affacciandosi alle frontiere del Belucistan e dell'Afganistan, avrebbe potuto inoltre fornire un aiuto decisivo alla rivolta in India, già da tempo in fermento, in considerazione anche della pressione esercitata dal Giappone in direzione Calcutta dopo l'occupazione della Birmania e, soprattutto, avrebbe potuto paralizzare il voluminoso traffico dei rifornimenti alla Russia. La libertà di traffico nel Golfo Persico si dimostrò di fondamentale importanza strategica, non solo per l'unione tra la base logistica dell'India e le forze britanniche del vicino Oriente, ma anche come si vedrà in seguito per l'inoltro degli aiuti anglo-americani che poterono così, indisturbati, raggiungere le Armate russe contribuendo, in misura considerevole, alle successive vittorie sovietiche.

Le parti in tal modo si invertivano; il calcolo tedesco di far crollare la Russia in poche settimane si dimostrava errato mentre la Gran Bretagna attuando, con una campagna fulminea, l'occupazione dell'Irak e dell'Iran, riusciva a costituire nel vicino Oriente e nell'Egitto un potente baluardo, da utilizzare poi come trampolino di lancio per le successive operazioni risolutive.

4. - Il rafforzamento delle difese britanniche e la politica navale italiana

Dai discorsi di Winston Churchill, curati da Charles Eade nel libro *Unrelenting Struggle*, appare come l'Inghilterra nel giugno 1940 difendesse Nairobi, Khartum, Somaliland, vallata del Nilo e Palestina con circa 80 000 uomini scarsamente equipaggiati, privi di artiglierie e senza un efficace supporto aereo. Il meglio delle forze inglesi e molti mezzi erano andati perduti a Dunkerque, con il corpo di spedizione inviato in Francia, mentre le restanti forze erano impegnate per la difesa dell'isola. In poco più di un anno l'Inghilterra riusciva però a riorganizzarsi, inviando in dette regioni 750 000 uomini bene equipaggiati e modernamente armati, appoggiati da forze aeree che, sotto ogni aspetto, contendevano il primato a quelle della *Luftwaffe*. Con

queste forze la Gran Bretagna conquistava la Cirenaica e tutta l'Africa Orientale Italiana, facendo prigionieri circa 400 000 uomini. Si consolidava in Egitto, in Palestina, in Siria, nell'Irak e nell'Iran fino al punto di non nutrire più drammatiche ansietà per nuovi episodi di *blitzkrieg*. Rafforzava potentemente le sue basi navali nel Mediterraneo, obbligando la nostra Marina da guerra a porre in essere, in campo strategico, modeste forme di difesa passiva e ricercando in campo tattico efficienti scorte navali e aeree per i convogli (1).

Questa decisa messa a punto dell'apparato militare britannico, fu favorita, giova ricordarlo, da due altri fattori preminenti: l'eccellenza delle costruzioni aeronautiche e lo sviluppo del radar (2). Quest'ultimo ritrovato, in breve, doveva esercitare il suo poderoso contraccolpo anche sulle operazioni navali. La Marina italiana perdeva, soltanto nella battaglia di Capo Matapan, tre dei suoi sette incrociatori da 10 000 tonnellate e si vedeva costretta a non avventurarsi fuori del raggio di azione dei velivoli da caccia con base a terra (3). L'accurato lavoro organizzativo italiano che, nel Mediterraneo orientale, si era tradotto nel potenziamento di Rodi e delle vicine isole del Dodecaneso, veniva neutralizzato e questo sistema di basi che, insieme al campo d'aviazione di Marizza (allegato A), avrebbe dovuto consentire di controllare almeno teoricamente i Dardanelli e il naviglio inglese in uscita dai sorgitori di porto Said e di Caifa, vedeva compromessa definitivamente la sua efficienza. Neppure la tardiva occupazione dell'isola di Creta, trasformata in potente base aerea, valse a consentire un rovesciamento dell'atteggiamento difensivo, anche per l'aggravarsi del critico problema del carburante.

La nostra marina mercantile, d'altro canto, subì perdite gravissime imputabili in parte alla tardiva occupazione della Tunisia, nel quadro di quella incerta condotta strategica che nei precedenti capitoli si è ricordato.

5. - Il piano di rifornimento all'Unione Sovietica.

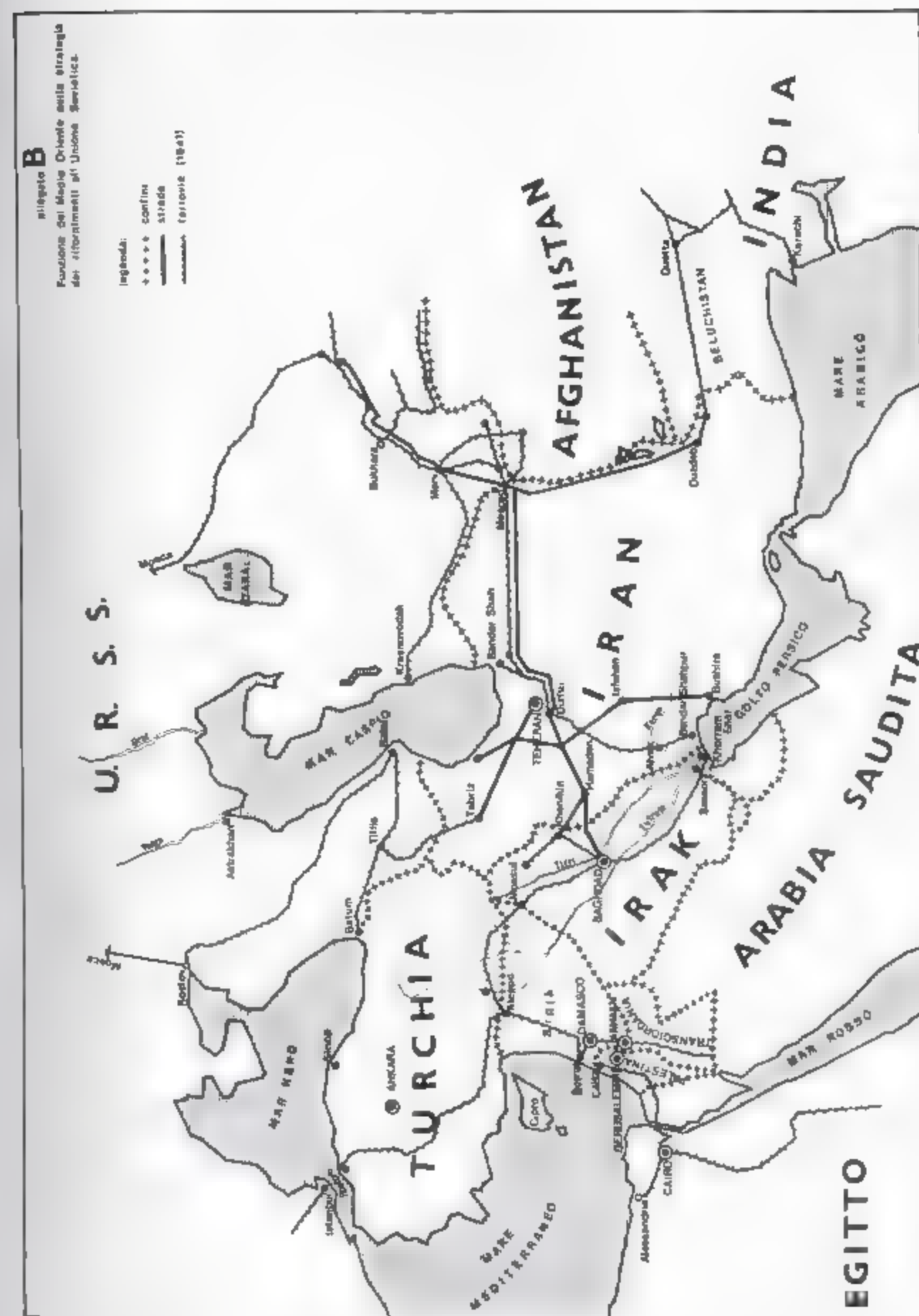
Gli errori commessi nell'area del Mediterraneo dalla strategia tedesca (4) consentirono, infine, alla Gran Bretagna e, successivamente, agli Stati Uniti, di porre in atto, come si è accennato (para. 3), il grandioso piano di rifornimento alla Russia.

Vi erano tre vie dalle quali l'Unione Sovietica poteva essere rifornita: la rotta transatlantica per Murmansk, la rotta del Pacifico per Vladivostok e infine la rotta già ricordata dell'Oceano Indiano, per il Golfo Persico (alle-

(1) Ufficio Storico M.M.: «La Marina italiana nella seconda guerra mondiale», vol. II.

(2) Gigli G.: «La seconda guerra mondiale», pag. 168-183.

(3) Bauer E.: «Storia controversa della seconda guerra mondiale», anno 1941, pag. 84.

(4) Mellano P.: «Strategia tedesca e suoi errori nel secondo conflitto mondiale»

gato B). Di queste, la via di Murmansk diveniva precaria per la minaccia dei sommergibili tedeschi e l'insidia dei ghiacci invernali mentre quella di Vladivostok poteva essere bloccata in caso di guerra con il Giappone e, in ogni caso, il lungo tragitto di undici mila chilometri sulla ferrovia transiberiana, avrebbe comportato enormi difficoltà. Restava la terza via che, attraverso il Golfo Persico e lungo i mille e duecento chilometri ferrati della transiraniana, conduceva al cuore della Russia, nel bacino del Volga. Gli inglesi riorganizzarono con criteri moderni questa ferrovia che, partendo da Bandar Shahpur, raggiungeva Bandar Shah. L'unico binario esistente venne rapidamente raddoppiato e la capacità di trasporto venne quadruplicata mediante la costruzione di tronchi addizionali e di speciali allacciamenti. Ciò consentì ai materiali bellici trasportati dai piroscafi di giungere ai centri di distribuzione di Pahlevi e Tabriz risalendo, in un primo tempo, il corso del fiume Karun fino all'importante centro di sbarco ferroviario di Ahwaz, percorrendo quindi il tratto ferroviaio di Dizful e la rotabile di Hamadan.

Altre due transiraniane furono successivamente costruite. Una era la rotabile Bushire, Isfahan, Hamadan che, attraversando l'Iran, portava al Caspio. L'altra era la cosiddetta strada del « Burma dell'Iran », che univa l'India alla Russia attraverso il Belucistan e l'Iran. Capolinea ferroviario era Karachi e centro di scarico Duzdab da dove iniziava la strada rotabile per Meshed della lunghezza di circa mille chilometri. Da Meshed, in ferrovia, si arrivava all'importante centro russo di Krasnovodsk. Un'altra via di comunicazione sussidiaria fu realizzata infine attraverso l'Irak e l'Iran, che, dal moderno porto di Bassora, dopo un percorso di oltre mille chilometri di ferrovia, giungeva alla città di Khanikin sulla frontiera iraniana e, proseguendo poi sulla strada di Hamadan, realizzava l'allacciamento ai già citati centri di scarico di Pahlevi e di Tabriz.

Nel loro complesso tutte queste vie si dimostrarono vitali perchè, risultando ubicate al di fuori di pericolose offese aeree, riducevano il gravoso problema del trasporto marittimo e si sviluppavano in aree nelle quali, sia l'Inghilterra sia l'Unione Sovietica, disponevano di cospicue fonti di carburante. Con l'attuazione di questo grandioso piano l'URSS potè essere sempre più agevolmente rifornita.

A questo punto un eventuale scontro avrebbe costituito per la Germania una seria incognita in quanto, anche se l'offensiva continentale fosse riuscita a superare l'ostacolo naturale del Caucaso, le grandi unità germaniche si sarebbero trovate costrette a fronteggiare un nuovo poderoso baluardo rappresentato, questa volta, dalle Armate anglo-russe del vicino Oriente.

6. - Considerazioni finali.

Il tardivo e inadeguato impegno tedesco sul suolo africano, connesso alla sottovalutazione dell'importanza dello scacchiere mediterraneo, pose

l'Italia in una posizione di assoluta inferiorità, assegnandole la funzione strategica di antemurale della Germania. Questo accadeva in una situazione contraddistinta da un'aspra contesa ideologica e da forze al potere impegnate in una lotta mortale.

Dai fatti storici del passato si spera di ottenere una risposta agli interrogativi del presente. E' da questa idea che si è partiti per parlare di un mare e di una regione, quelli mediterranei, la cui importanza è, per molti, tornata ad essere risolutiva.

Il Mediterraneo romano e la penisola italiana che vi si protende in profondità, sono sempre stati presenti nel gioco degli interessi economici e militari sui quali si fonda l'equilibrio politico internazionale.

Anche se il fulcro della concezione politico-strategica attuale sembra essersi spostato sugli oceani Pacifico e Indiano o nell'Atlantico e nel mar Artico o in altre regioni geostrategiche vitali, si può affermare che il Mediterraneo e il vicino Oriente — centro di convergenza di tutti i continenti antichi — costituiscono pur sempre un'area di polarizzazione di estrema vulnerabilità ed importanza.

Nè deve sembrare azzardato il collegamento teso tra aree strategiche tanto lontane tra loro. Questa, oltre a essere la realtà di oggi, ha già dimostrato di appartenere, come si è voluto ricordare con il presente articolo, alle ardite concezioni strategiche di un mondo che non subiva ancora l'influsso delle armi nucleari, delle tecniche elettroniche, automatiche e orbitali.

BIBLIOGRAFIA

A. B.: « Il Mediterraneo oggi », in *Rivista Marittima*, 1969.

Bader E.: « Storia controversa della seconda guerra mondiale », 1940-1941.

Boselli G.: « Notizie sullo scacchiere mediterraneo ». I G.M

Cesare: « De bello civili »

Churchill W.: « Storia della seconda guerra mondiale », vol. 1° e 2°, 1942.

Eade C.: « The unrelenting struggle: war speaches by W.S. Churchill », 1942.

Fioravanzo G.: « Visione politico-strategica del Mediterraneo nel presente e nel probabile futuro », CASM, 1965

Gigli G.: « La seconda guerra mondiale

Liddel Hart B. N.: « I generali tedeschi raccontano », Rizzoli, 1949.

Maravigna P.: « La funzione strategica del Mediterraneo », in *Rivista Militare*, 1953.

Mellano P.: « Strategia tedesca e suoi errori nel secondo conflitto mondiale », in *Rivista Militare*, 1952.

Murari A.: « Mondo Arabo, Italia e Mediterraneo », CASM, 1964.

Relazioni Internazionali, 1968 e segg.

Rommel E.: « Guerra senza odio », Garzanti.

Rossi F.: « Mussolini e lo Stato Maggiore », 1951

Silvestri S.: « Il Mediterraneo: economia, politica, strategia », Il Mulino,

SME - Ufficio Storico: « Cronologia della seconda guerra mondiale », 1948.

SME - Ufficio Storico: « La prima offensiva britannica in Africa Settentrionale

I CARRI ARMATI DEL FUTURO

PREVEDIBILI ORIENTAMENTI

Ten. Col. c. Francesco Surace

I. - PREMESSA

Al termine dell'ultimo conflitto, l'avvento dell'arma nucleare ed il grado di sviluppo raggiunto dalle armi controcarro, determinarono, in un primo tempo, la convinzione che l'importanza del carro armato sul campo di battaglia fosse decaduta.

Successivamente ci si accorse, tuttavia, che il carro poteva ancora svolgere un ruolo importante in ambiente nucleare e lo si pose come secondo termine del fondamentale binomio del moderno combattimento: il binomio fuoco nucleare - unità corazzate.

Ed infatti, se operazioni militari dovessero aver luogo in ambiente nucleare, la corazzatura e la mobilità del carro sembrano assicurare allo stesso le maggiori probabilità di sopravvivenza e di efficace impiego. Ciò è anche vero per la guerra chimica e batteriologica. L'interno del carro può essere pressurizzato per assicurare protezione all'equipaggio, senza grosse difficoltà.

Ribadita la validità del carro armato, con la presente trattazione ci si propone di completare, alla luce dei nuovi progressi tecnici e delle recenti realizzazioni, quanto già detto sull'argomento nel giugno del 1968 (1).

Lo studio, quindi, nell'intento di precisare quelle che potrebbero essere le caratteristiche fondamentali di un carro futuro, sarà rivolto al concepimento di un mezzo capace di mantenere l'attuale margine di superiorità (carro « Leopard ») nei confronti del potenziale avversario ma anche, per quanto possibile, di guadagnare un ulteriore vantaggio col quale aumentare la sicurezza e bilanciare una prevedibile superiorità numerica grazie a qualità e prestazioni tecniche migliori.

Da quanto affermato appare evidente che le esigenze da soddisfare per ottenere un modello ideale sono molte e diverse, sotto i punti di vista sia tecnico sia tattico, poichè il mezzo dovrà essere un carro armato « europeo » e, come tale, legato alle peculiari caratteristiche del teatro d'operazioni che è:

(1) Vedi « Evoluzione nel tempo della formula tattica del carro armato e prevedibili orientamenti futuri », in *Rivista Militare*, giugno 1968 (pag. 705 e seguenti).

— contraddistinto dalla potenziale impostazione per una guerra nucleare (e, anche, chimica);

— tradizionalmente, elettivo per l'azione di grandi unità corazzate;

— caratterizzato da una diversificata configurazione geografica e da limitata disponibilità di forze;

— soggetto al pericolo di penetrazioni in profondità ed alle azioni di truppe aviolanciate o aviotrasportate;

— affetto da limitazioni del campo di tiro e da mutevolezza delle condizioni meteorologiche.

In questo quadro si procederà al riesame dei tre fondamentali requisiti del carro armato (potenza, mobilità, protezione), in perenne reciproca antitesi, onde realizzare un nuovo equilibrio fra loro, pur tenendo in debito conto la concordata specifica dei Paesi della NATO che contempla la priorità nel seguente ordine: 1° - potenza di fuoco; 2° - mobilità; 3° - protezione.

II. - PARAMETRI DELLA FORMULA TATTICA

Potenza di fuoco.

Per quanto riguarda l'arma principale del carro, ci troviamo di fronte all'alternativa cannone o missile controcarri (1).

Per le *medie gittate*, il cannone è, ancora oggi, il fulcro del combattimento controcarri moderno; è un'arma robusta che consente una « semplice entrata in azione » e, entro le portate medie (1 000 - 1 800 m), da considerarsi superiore al missile per:

— maggiore probabilità di colpire il bersaglio, realizzata con l'aumento delle velocità iniziali e, grazie ai progressi nel campo dell'aerodinamica, con una migliore conservazione della velocità stessa o con un più soddisfacente « moto » dei proietti, in particolare per quelli stabilizzati con rotazione lenta o differenziata e pertanto:

- il tiro con alzo di combattimento, senza che sia necessaria una esatta stima della distanza, è da ritenersi possibile sino a 1 200 m con alcuni tipi di proietto a carica cava e sino a 1 700 m con i proietti decalibrati (la qual cosa è molto importante nei combattimenti d'incontro ove sono richiesti rapidità d'intervento e cadenza di tiro veloce);

(1) Vedi « Prospettive di sviluppo dell'armamento principale dei carri armati », in *Notiziario dell'Esercito*, n. 2, anno 1968 (pag. 23 e seguenti) e « Evoluzione dell'armamento controcarri negli eserciti occidentali », del Magg. De Raboul, in *L'Armée*, febbraio 1967.

- la minore durata della traiettoria consente angoli di precedenza più piccoli e, pertanto, precisione maggiore che nel passato, con il risultato di poter colpire più facilmente gli obiettivi mobili;
— maggiore celerità di tiro;
— minore tempo d'immobilità richiesto al mezzo corazzato;
— maggiore autonomia di fuoco;
— minor costo d'addestramento del personale;
— migliori possibilità di tiro a puntamento diretto e indiretto, con effetti di distruzione o di neutralizzazione, contro mezzi corazzati leggeri, armi, materiali, fortificazioni di campagna e nel sostegno di fuoco alle « unità combattenti a piedi » e « cooperanti ».

La vera alternativa è quindi tra cannone e missile controcarri per le *maggiori gittate* (superiori ai 2 000 m), in quanto sono ambedue indispensabili per agire rispettivamente alle medie ed alle grandi distanze.

La soluzione migliore apparirebbe essere quindi quella di disporre di una bocca da fuoco capace di lanciare sia normali proietti di artiglieria sia missili controcarri a grande gittata impiegando:

— proietti ad azione esplosiva di artiglieria semiautopropulsi, controcarri ad esplosivo plastico ed a carica cava, a bossolo autodistruggente a combustione totale della carica e del bossolo;

— proietti nebbiogeni;

— proietti nucleari;

— missili con una portata fino a 3 000 m guidati e controllati automaticamente da apparecchiature elettroniche e capaci di distruggere un carro al primo colpo.

Il calibro ottimale della bdf. potrà essere un 152 mm in quanto tale da garantire a cariche cave la perforazione di 50 cm di corazza, sia con proietto di artiglieria, sia con missili. L'ulteriore miniaturizzazione degli ordigni e l'impiego di esplosivi più potenti (ad uranio) potrà consentire la riduzione del calibro della bdf.

Come armamento secondario si dovrà disporre non soltanto della tradizionale mitragliatrice coassiale, particolarmente efficace contro truppe allo scoperto, ma anche di un cannone automatico da 20 mm montato su affusto, con un settore di brandeggio indipendente dalla torretta. Esso servirà sia per il combattimento contro obiettivi leggermente corazzati sia contro obiettivi aerei.

L'autonomia di fuoco potrà essere rappresentata da una dotazione di circa 70 colpi costituita da un assortimento ragionevole di diversi tipi di munizioni (proietti e missili) a seconda del tipo di combattimento da sostenere.

Allo scopo di ridurre a tre il numero dei componenti l'equipaggio e di assicurare la continuità del fuoco, il caricamento della bdf. dovrà essere automatico.

Per quanto concerne la condotta del fuoco (strumenti ottici di puntamento, apparati per la visione ed il tiro notturno, calcolatori, stabilizzatore) dovranno essere seguite nuove tecniche.

L'alta precisione di tiro, cioè la possibilità di mettere fuori combattimento il carro avversario prima di esserne colpiti, dipende dalla precisione con cui si realizza il puntamento della bdf. in qualsiasi condizione di moto e di visibilità, dalla rapidità di detto puntamento e dalla possibilità di far fuoco in movimento.

Il puntamento realizzato con telemetri ottici soffre di notevoli limitazioni perchè:

— è praticamente inefficace in condizioni di scarsa visibilità;

— è di laborioso impiego in movimento a causa anche delle sole vibrazioni prodotte dal motore quando si tratta di un telemetro a forte ingrandimento;

— non presenta elevata precisione nella misura delle lunghe distanze e non ha un grande potere di discriminazione dell'obiettivo;

— non tiene conto degli altri elementi balistici, quali le variabili meteorologiche fra cui, principalmente, il vento;

— non compensa l'errore di puntamento dovuto all'inclinazione trasversale del carro;

— è caratterizzato da alti costi di manutenzione e da laborioso addestramento del personale.

Per eliminare questi inconvenienti e soprattutto qualsiasi possibilità di errore nella misura delle distanze, sarà necessaria l'adozione di telemetri Laser liquidi di alta potenza a funzionamento ininterrotto.

Detti telemetri:

— producono impulsi di luce ad una frequenza assai più elevata di quella raggiunta in precedenza;

— offrono la possibilità di dirigere gl'impulsi con maggiore precisione;

— mercè regolatori termici, funzionano a tutte le temperature ambientali specifiche militari (tanto da comprendere i valori da $-130°C$ a $+200°C$), senza pregiudizio per le caratteristiche ottiche.

Considerato che la precisione del tiro dipende anche dalla rapidità di puntamento e dalla possibilità di far fuoco in movimento, i tempi ideali da raggiungere sarebbero:

— per lo spazio intercorrente tra l'apparizione dell'obiettivo nel sistema di puntamento principale e l'arrivo del 1° colpo nella zona dell'obiettivo non superiore a:

. 5 secondi per distanze fino a 1 000 m;
. 10 secondi per distanze fino a 3 000 m;

— per la cadenza di tiro: un minimo di 12 colpi al minuto per distanze fino a 3 000 m.

La rapidità del tiro potrà essere anche realizzata con il caricamento automatico, a selezione del munizionamento, della bdf. e con l'adozione di un calcolatore balistico elettronico (elaboratore dei dati di tiro).

La possibilità di far fuoco in movimento, ossia la prerogativa di un carro in movimento di tenere la propria bdf. automaticamente puntata sul carro nemico anch'esso in movimento, esigerà un sistema di stabilizzazione elettronico idoneo a compensare, in termini di frazioni di secondo, i più svariati movimenti del mezzo.

Il futuro carro dovrà ancora disporre di una capacità di visione e di tiro notturna completa e perfezionata mercè l'impiego di rivelatori d'immagine termica che consentano l'osservazione ed il tiro notturno senza che il carro possa essere localizzato da parte avversaria, o di apparati ad amplificazione di luce (intensificatori d'immagini che possono accrescere di 50 000 volte l'intensità luminosa).

Mobilità.

Tra le caratteristiche più salienti dei corazzati sono da annoverare la velocità e la flessibilità ovverosia la *mobilità.*

Esse sono inscindibili; hanno un'importanza superiore a quella della corazzatura; conferiscono all'armamento una singolare capacità d'azione, esaltandone la potenza di fuoco; sono congeniali al prevedibile sviluppo delle operazioni offensive e difensive in ambiente nucleare attivo e potenziale; sono risolutive in ambiente convenzionale.

Ogni sforzo quindi deve essere volto ad ottenere mobilità elevata, realizzabile mediante l'incremento del rapporto potenza/peso che dovrà essere elevato almeno a 30HP per tonnellata

Per conseguire ciò è necessario:

— impiegare gruppi motopropulsori che, sebbene di dimensioni e peso ridotti, assicurino elevate potenze unitarie; e ciò, soprattutto, per ottenere un aumento della velocità massima (che comunque non sarà inferiore ai 70 km/h);

— diminuire, attraverso soluzioni tecniche d'avanguardia, il peso totale del carro, lasciandone inalterato il grado di protezione. Al riguardo si ritiene che il peso complessivo, in ordine di combattimento, non dovrebbe

superare le 35 t in modo da non accrescere le difficoltà di movimento su terreni poco consistenti.

Per quanto concerne i motori, la potenza ideale (almeno 1 500 HP, per ottenere alte velocità su strada ed, in genere, prestazioni elevate) potrebbe essere conseguita o con un solo motore policarburante, o con un motore composito (abbinando cioè un motore policarburante ed una turbina) ovvero ancora, nel caso che gli studi in corso dovessero giungere a soluzioni realmente valide, con un motore integralmente a turbina.

Vi sono comunque molte indicazioni che fanno ritenere che, prima o poi, la turbina sarà adottata sui veicoli militari. La turbina, infatti, risulta superiore al motore a pistoni per le seguenti caratteristiche:

— affidabilità e durata quando funzioni in un ambiente senza alto indice di polverosità;

— facilità di manutenzione;

— semplicità della struttura;

— facile avviamento a freddo;

— minor peso e volume;

— abolizione di cambi e di sistemi di demoltiplicazione in genere (dato l'andamento della curva coppia motrice - numero di giri) e della frizione (in quanto si ha la massima coppia all'avviamento);

— possibilità d'impiego di carburanti diversi (benzina, kerosene, gasolio, ecc.);

— minor consumo di olio.

Sussiste tuttavia la remora che la turbina non offre ancora garanzia di buon impiego negli ambienti tipici d'impiego dei carri, quali quelli polverosi, e nei guadi ove sono necessari molti preparativi e protezioni.

Nel futuro carro:

— l'autonomia operativa dovrebbe essere elevata almeno a 650 km e protratta a 24 ore consecutive (oltre non appare possibile, tenuto conto della resistenza degli equipaggi);

— il sistema di traslazione sarà ancora a cingoli e ciò finchè la soluzione « a cuscino d'aria » presenterà limitazioni (creazione di scia di polvere; scarsa capacità di sollevare e spingere carichi pesanti; difficoltà nel sormontare ostacoli). Il sistema di cingolatura, con sospensioni notevolmente modificate di tipo idropneumatico, dovrà però consentire:

. possibilità di variare l'altezza dello scafo da terra;
. profilo particolarmente basso e, comunque, possibilità di inclinazione del carro in senso longitudinale e trasversale;
. maggiore velocità in terreno vario;

. riduzione dei rumori e degli scuotimenti a tutto vantaggio del conforto di marcia dell'equipaggio;

— la pressione specifica al suolo non dovrebbe essere superiore ai 0,70 kg per cmq con una larghezza massima del cingolo di 0,60 m;

— la pendenza massima superabile sarà dell'ordine del 60% (con capacità di superamento ostacoli verticali di 1,30 m e di 2,80 m per trincee);

— la grande maneggevolezza sarà assicurata da:
- . maggiore accelerazione all'avvio;
- . possibilità di volta « in posto »;
- . retromarcia veloce;
- . sterzatura a comando elettrico e manuale;

— sarà garantita la capacità di traino, attivo e passivo, con altro mezzo di peso similare, per un percorso di 10 km su terreno mediamente accidentato (con cingoli) o su terreno duro (senza cingoli);

— saranno impiegate stazioni radio realizzate secondo il progresso tecnico dell'elettronica solida (transistor, circuiti integrati) e della miniaturizzazione. Per dette stazioni, siano esse a modulazione di frequenza o d'ampiezza, occorrerà:
- . ridurre il peso, le dimensioni d'ingombro ed aumentare la portata;
- . incrementare l'autonomia riducendone il consumo;
- . rendere più semplice l'impiego da parte degli operatori;
- . ridurre i tempi per la presa di collegamento e, soprattutto, di « gestione della maglia »;
- . semplificare le riparazioni in campagna (blocchi modulari);
- . unificare la gamma per favorire la cooperazione interarma;

— si tenderà a realizzare una « mobilità totale » adottando:
- . sistemi di navigazione elettronica che consentano, fornendo la esatta direzione del movimento e le coordinate di posizione, la guida del mezzo in condizioni di visibilità nulle o di difficile orientamento;
- . apparati all'I.R. attivi e passivi per la visione e la guida notturne;
- . soluzioni atte a consentire il superamento di laghi e corsi d'acqua, o mediante galleggiamento od in immersione, fino ad una profondità di 6 m.

PROTEZIONE.

Per molti anni si è pensato che l'importanza militare dei carri fosse in funzione della loro corazzatura.

Echi di questo possono ancora sentirsi allorchè si esprimono dubbi sulla futura importanza dei carri, per il fatto che la loro corazza può essere perforata dai mezzi anticarro; un punto di vista questo che ignora il fatto che i carri non sono mai stati invulnerabili.

E' giunto il momento che vedute più ragionevoli prevalgano. Infatti occorre generalmente ammettere che la validità dei carri non risiede soltanto nella loro corazzatura protettiva ma anche, anzi principalmente, nella potenza di fuoco e nella mobilità ovvero nella possibilità di rendere le armi pesanti più mobili e più efficaci.

Tuttavia la protezione, sebbene scaduta d'importanza, ha ancora una sua specifica rilevanza poichè non è possibile rinunciare ad un sufficiente grado di protezione senza compromettere la funzionalità del mezzo.

Infatti la corazza, che rappresenta generalmente metà del peso totale del carro, non serve solo a proteggere ma fa anche da telaio e da struttura per l'armamento ed altri organi: motore, cambio, meccanismi di traslazione, ecc.

In ogni modo:

— la protezione deve essere massima nelle parti più esposte del mezzo;

— le parti più esposte (fronte e torretta) dovranno essere adeguatamente protette anche *balisticamente* con l'impiego:
- . in torretta, della « corazza fusa » che offre maggiori resistenze alla penetrazione grazie ad opportune sagomature;
- . sulle parti frontali e perimetrali, della « corazza cava » costituita da due piastre divise da un'intercapedine ed inclinate rispetto alla verticale per ottenere maggiore resistenza alla penetrazione dei proietti ad alta velocità iniziale;

— nei settori meno esposti si potranno impiegare piastre in alluminio, particolarmente resistenti ai proiettili, opportunamente forgiate e sagomate;

— nell'interno dello scafo si farà largo uso di materiali plastici.

A determinare il grado di protezione del carro concorrono le dimensioni della sagoma riferite all'altezza ed alla larghezza che influiscono sul grado di vulnerabilità poichè carri bassi e poco larghi si confondono più facilmente con le forme e la vegetazione del terreno rendendone più difficile l'individuazione. Il fattore lunghezza non è essenziale ai fini della protezione ed anzi un carro relativamente « lungo » è agevolato nel movimento su strada e nel superamento di ostacoli (trincee, fossi).

In definitiva le dimensioni da considerare « standard » potrebbero essere le seguenti: peso $30 \div 35$ tonnellate, altezza 2,30 m o meno, larghezza 3,20 m o meno, lunghezza massima 7 m.

Nel concetto di protezione rientra anche la difesa passiva che si deve conferire al carro in ambiente atomico.

L'equipaggio dovrà essere protetto totalmente dall'offesa biologica e chimica in modo da poter combattere perfettamente isolato dall'ambiente esterno.

Quindi il carro dovrà essere munito di sistemi di:

— allarme per scoprire gli agenti NBC;

— identificazione (audio, visivo, audiovisivo) che indichino il grado di contaminazione radioattiva all'interno ed all'esterno del carro;

— sovrapressione che impediscano all'equipaggio di inspirare sostanze NBC o di venire con esse a contatto. Saranno anche sempre indispensabili maschere o respiratori individuali per proteggere il personale quando si dovranno aprire i portelli, ovvero s'imponga la necessità di abbandonare il carro ed infine per il caso di avaria del sistema.

III. - CONCLUSIONE

Quanto è stato detto in precedenza è sufficiente a dimostrare che le operazioni terrestri hanno bisogno di un potente elemento mobile, quale il carro armato, che concorra ad evitare il loro ristagno in una rigida guerra di posizione. I principali requisiti per tale carro sono, in ordine di priorità: la potenza dell'armamento, la mobilità, un certo grado di protezione.

Nel concepire questo mezzo futuro, occorre tener presente che:

— il quadro della guerra è soggetto ad un continuo mutamento per l'influenza del progresso tecnologico; nuovi mezzi di guerra danno al quadro generale del combattimento e delle operazioni sempre nuove forme;

— l'avvento di nuovi mezzi di lotta deve essere previsto e tempestivamente rilevato, la loro influenza deve essere sfruttata e le loro possibilità devono essere rapidamente valorizzate;

— la superiorità tecnica ha - in determinati ambienti e situazioni — importanza decisiva per il successo nel combattimento.

Naturalmente occorrerà rinunciare all'optimum assoluto cioè ad un carro tuttofare polivalente. Un carro del genere, a parte l'astronomico costo di sviluppo del progetto (le spese per il prototipo del carro MBT 70, di co-produzione tedesco-americana, ammontano già ad oltre 330 miliardi), non sarà realizzabile a causa delle difficoltà tecniche da superare e che oggi appaiono insormontabili.

Occorrerà quindi fissare programmi realistici ricercando la realizzazione di un carro che possa rappresentare l'elemento fondamentale delle unità che conducono azioni celeri, profonde e risolutive.

In sintesi esso dovrà essere:

— idoneo ad operare in tutti gli ambienti operativi;

— considerato come arma essenzialmente offensiva ed impiegato come tale, sia in operazioni offensive, sia in quelle difensive;

— realizzato in modo da presentare la « superficie apparente » più ridotta possibile all'osservazione ed al fuoco delle armi avversarie;

— in possesso di un armamento principale che consenta di:
  . distruggere i mezzi similari nemici con elevate probabilità di colpire al primo colpo ed alle maggiori distanze possibili (fino a 3 000 m);
  . effettuare tiri di distruzione e di neutralizzazione contro veicoli, armi, materiali, fortificazioni campali e truppe a distanze superiori a quelle previste per il tiro c/c; esso dovrà avere, inoltre, la possibilità di sparare a puntamento indiretto e di effettuare tiri nebbiogeni;
  . esigere una ridotta gamma di tipi di munizioni;

— munito di un'arma secondaria efficace contro mezzi corazzati leggeri, mezzi per trasporto personale, aerei leggeri, elicotteri, truppe allo scoperto;

in grado di sparare da fermo ed in movimento contro obiettivi fissi e mobili;

— capace di:
  . cambiare rapidamente obiettivo;
  . effettuare il tiro su 360°;
  . sparare efficacemente di notte ed in condizioni di limitata visibilità;
  . contenere un elevato numero di colpi;

— in possesso di elevata autonomia;

— maneggevole e capace di muovere rapidamente su strada e fuori strada, di giorno, di notte ed in condizioni meteorologiche avverse;

— fornito di apparecchiature idonee per l'orientamento (navigatore terrestre) e la determinazione esatta delle distanze (Laser);

— in grado di superare, con predisposizioni particolari, corsi d'acqua inguadabili, sia in superficie che in immersione;

— idoneo a proteggere il personale di bordo contro:
  . il tiro diretto delle armi automatiche pesanti, le schegge dei proietti d'artiglieria, il tiro delle armi controcarro di piccolo calibro;
  . gli effetti NBC.

LA MOBILITA' DELL'ARTIGLIERIA IN MONTAGNA

ESIGENZE, PROSPETTIVE

Col. a. t.SG Luigi Poli

I. - Premessa.

Quando si parla di organizzazione difensiva nazionale viene spontaneo andare col pensiero alle Grandi Unità meccanizzate e corazzate ed alle unità missilistiche, non certamente alle unità da montagna che, pur potenziate nei loro mezzi di fuoco, continuano ad operare a piedi e conservano, quale anello fondamentale nella catena dei trasporti, il mulo.

Malgrado ciò la difesa di parte delle nostre frontiere terrestri continua necessariamente ad essere affidata alle truppe da montagna. In materia non svelerò di certo un segreto militare, ricordando che delle 12 G.U. italiane assegnate alla NATO, 5 sono costituite da Brigate alpine (1).

In termini numerici possiamo constatare che circa un quinto (2) delle forze terrestri italiane, direttamente impegnate, nel quadro dell'Alleanza Atlantica, alla difesa della frontiera orientale, è costituita da fanti, artiglieri, genieri, trasmettitori, paracadutisti e personale dei servizi che portano il cappello alpino.

Restringendo poi il campo della nostra indagine all'artiglieria, possiamo soggiungere che un quinto di essa è costituito da artiglierie da montagna.

Ma servono veramente tutte queste artiglierie da montagna ed in particolare la formula attuale di queste artiglierie è ancora valida?

Cercherò in questo articolo di fornire una ragionevole risposta a tale interrogativo. Tratterò il problema verificando la validità di disporre di artiglierie aventi caratteristiche tecniche tali da renderle particolarmente idonee ad operare in montagna e lumeggiandone successivamente esigenze e prospettive, con particolare riguardo alle possibilità di manovrare i mezzi in campo tattico nel particolare ambiente.

(1) Sono dati di pubblico dominio, pubblicati da numerose riviste; vedasi ad esempio: « The Military Balance 1969/70 », ed. Institute for Strategic Studies di Londra.
(2) Ibidem.

Si tratta in sintesi di discutere la possibile evoluzione delle artiglierie in montagna, per individuare come queste possano, sia per manovra di traiettorie, sia per manovra di mezzi, svolgere i compiti che le istanze del combattimento in montagna postulano.

II. - Esigenza di disporre di artiglierie particolarmente idonee ad operare in montagna.

Un dato di fatto

In corrispondenza dello scacchiere Nord - Orientale, la frontiera è caratterizzata da una fascia montana, con uno sviluppo di circa 600 km (dal punto triconfinale Austria - Svizzera - Italia al mare Adriatico), che va abbassandosi ed addolcendosi verso est.

Dello sviluppo complessivo, 450 km (da Piz Lat a Monte Guarda) sono rappresentati dalla impervia displuviale delle Alpi Noriche e Carniche, e i rimanenti 150 km da una zona di media montagna (in corrispondenza delle alte valli del Natisone) e di collina (in corrispondenza della conca di Gorizia e del Carso).

La geografia e le vicende dei popoli, dai tempi storici ad oggi, consentono di individuare otto principali vie di facilitazione:

– sei, in corrispondenza del settore alpino, provenienti dalle Valli dell'Inn e della Drava, consentono lo sviluppo di sforzi sussidiari tendenti ad aggirare le posizioni difensive più orientali;

— due, in corrispondenza del settore di media montagna e di collina, consentono lo sviluppo, attraverso la soglia di Gorizia e la litoranea, di uno sforzo principale diretto al raggiungimento degli obiettivi padani.

In conclusione: la frontiera italiana, per la parte coincidente con quella della NATO, si sviluppa per tre quarti su di un terreno congeniale ad unità particolarmente idonee ad operare in montagna. Sei porte, su otto, si trovano infatti in area montana e la porta più pericolosa, la soglia di Gorizia, può essere aggirata a breve raggio, da azioni che si sviluppino nella zona di media montagna lungo le convalli del Natisone (1).

L'influenza della morfologia sul tipo e sull'impiego delle forze è stato e sarà ancora, almeno in un prossimo futuro, decisiva, in quanto il terreno costituisce la piattaforma su cui le forze terrestri agiscono (2). Pertanto il

(1) Che la regione sia impervia lo dimostrano tra l'altro le elevate quote del M. Maggiore (q. 1 615) e del M. Matajûr (q. 1 641), in rapporto alle modestissime quote dei fondivalle (Valle del Natisone circa q. 200).
(2) L'argomento è stato trattato in termini di attualità in un articolo del Gen. Andreis F.: « Il terreno e la sua influenza sulle operazioni », in *Rivista Militare*, n. 4, aprile 1968, pag. 449.

compito della difesa di tale considerevole porzione del tratto più sensibile della nostra frontiera dovrebbe, da un punto di vista geografico, essere affidato, per la particolare attitudine, a truppe alpine e ad artiglierie idonee ad operare, anche e soprattutto per manovra di mezzi, in terreno alpino.

Una realtà operativa.

Ma, ai fini dell'indagine sull'attuale necessità di disporre di artiglierie particolarmente idonee ad operare in montagna, i dati, pur significativi, tratti dalla geografia e dalla riconosciuta influenza del terreno sullo sviluppo delle operazioni e dei mezzi, non consentirebbero di giungere a valide conclusioni di ordine pratico se tali elementi non venissero valutati alla luce delle attuali concezioni strategiche.

Come noto, la concezione strategica dell'Alleanza Atlantica, sostanzialmente ispirata al principio della risposta flessibile, è basata sui seguenti punti principali:

- realizzazione di una gamma di mezzi di dissuasione completa e credibile;

reazione tempestiva commisurata al livello ed al tipo di aggressione;

— difesa in avanti a tutela dell'integrità territoriale, particolarmente in caso di aggressione limitata;

— disponibilità, in quantità sufficiente, di forze convenzionali di alta qualità e di forze nucleari.

In particolare, la regione alpina e di media montagna di responsabilità della NATO, in corrispondenza della frontiera italiana, deve essere validamente ed economicamente difesa incrementando, con forze oltremodo mobili, capaci di assicurare un'efficace difesa locale in avanti, ma soprattutto con fuoco mobile e manovrato, la naturale deterrenza creata dall'ostacolo naturale.

Le esigenze dell'organizzazione difensiva italiana quindi, lungi dal negare la validità di artiglierie particolarmente idonee ad operare in montagna, esaltano la necessità di continuare a disporre di un adeguato numero di tali artiglierie e di dare ad esse caratteristiche di estrema mobilità in modo da consentire di ridurre al minimo *i tempi di reazione operativi.*

Ciò in quanto la forma più valida di difesa, in corrispondenza delle sei direttrici operative montane e delle vie che consentono, da nord, l'aggiramento della conca di Gorizia, rimane il mantenimento di uno strumento, quantitativamente limitato ma qualitativamente efficientissimo, costituito da truppe specializzate, potenziate da un supporto di fuoco perfettamente idoneo ad operare con le traiettorie ed a manovrare coi mezzi nel particolare ambiente.

III - Manovrabilità delle artiglierie che operano in montagna.

Delineazione del problema.

Ho letto con interesse una serie di articoli che in questi ultimi tempi hanno fornito, dalle pagine della Rivista, un concreto apporto di pensiero, mettendo a fuoco problemi di vivo interesse per l'artiglieria italiana (1).

Ebbene, agli autori ed amici che hanno scritto questi articoli e che auspicano concordemente un dibattito generalizzato su problemi artiglieristici, caratterizzato da un flusso di opinioni e di informazioni, desidero fornire *un dato informativo* ed una *opinione*:

— *informo* che esiste, ed ho cercato di dimostrarlo con dati attuali, anche una artiglieria destinata ad operare in montagna la cui consistenza è una realtà incontestabile e non relegabile certamente in nota, o tra parentesi, per estensione non sempre applicabile di concetti;

— *sono d'avviso* che questa artiglieria dovrà, a tutti i livelli, sia essa il supporto di fuoco di G.U. complesse oppure sia essa organicamente inquadrata in G.U. elementari, disporre di mezzi tali da poter muovere nel particolare ambiente ed operare con mentalità alpina.

Tra i fattori infatti che determinano l'efficienza e la validità di una qualsiasi unità d'impiego di artiglieria, la manovrabilità, intesa in senso assoluto come possibilità di poter intervenire sempre ed ovunque col fuoco, occupa indubbiamente un posto essenziale.

Manovra dei mezzi e delle traiettorie.

Le considerazioni sulla necessità di disporre di artiglierie idonee a manovrare in montagna, se ovviamente valide in senso generale per un Paese nel quale i 3/4 della superficie sono costituiti da aree montane, divengono un dato incontestabile quando ci troviamo a dover risolvere, in tale Paese, un problema operativo come il nostro, tra i cui elementi di impostazione vi è quello di difendere economicamente, e quindi con poche forze mobili e con molto fuoco manovrato, una vasta regione di difficile transitabilità ed, in particolare, nettamente compartimentata da imponenti aggetti montani.

In tale contesto geo-operativo il problema della manovrabilità del fuoco, quale indispensabile conseguenza di una difesa che, impostata sul presupposto di economizzare forze deve cercare di sfruttare fino all'estremo limite i suoi

(1) In particolare si rimanda agli articoli: Torr C., De Mattei G., Ferraironi C « L'automazione dell'artiglieria nei campi del tiro, della topografia e della meteorologia balistica », in *Rivista Militare*, n. 2, 1968, pag. 170; Guinzio P.F.: « Artiglieria, domani », in *Rivista Militare*, n. 7-8, 1969, pag. 860; Guinzio P.F.: « Artiglierie o Artiglieria? », in *Rivista Militare*, n. 2, 1970, pag. 210.

fattori incrementali — ambiente naturale, ostacolo e spazio — si traducono inevitabilmente nella ricerca di soluzioni ottimali che consentano di sfruttare al massimo sia la manovra delle traiettorie sia la manovra dei mezzi.

In particolare quindi è evidente che l'esigenza di incrementare l'ostacolo con fuoco manovrato su ampi spazi comporta, quale inevitabile conseguenza, la ricerca, da un lato di un incremento di gittate e dall'altro di un potenziamento della mobilità dei materiali.

Si dovrà cercare di dare soluzioni al problema seguendo vie completamente eterodosse? Oppure, fedeli al principio che l'artiglieria in montagna mal sopporterebbe i traumi di innovazioni avveniristiche, sarà opportuno ipotizzare soluzioni che si limitino a estrapolare schemi già collaudati?

Senza indulgere a fantascientifici principi o ritrovati, si potrebbe, per quanto riguarda gli *incrementi di gittata*, riprendere le esperienze tedesco-americane dei cannoni da 152 mm in grado di lanciare proietti semiautopropulsi campali; oppure, dare minor peso all'incremento di gittata, ed imboccare decisamente la via del *potenziamento della mobilità* dei materiali studiando razzi campali lanciabili dal proprio contenitore come armi autopropulse (1)?

La seconda via è indubbiamente più concreta ed avvincente. Basti soffermarsi a considerare che nessun incremento di gittata, anche notevole, potrebbe eliminare le attuali istanze di mobilità delle artiglierie in montagna; postulate queste ultime dalla necessità di evitare pericolose concentrazioni, nelle suole di valle e nelle conche, di unità d'impiego di artiglieria, costrette, per inidoneità dei mezzi di trasporto, ad operare in montagna considerando i fondivalle un prolungamento ristretto della pianura e le dorsali un'amara realtà.

Da quanto detto potrebbe emergere l'auspicabilità di un sistema di arma unitario e polivalente:

— con gittate dell'ordine di decine di chilometri, ottenibili impiegando proietti semiautopropulsi od autopropulsi;

— dotato di mobilità totale nel particolare ambiente, sia muovendo con celerità nei fondivalle, sia operando per l'alto.

Ovviamente la prospettiva di una soluzione unitaria del problema sarebbe avvincente. A mio avviso però l'esigenza di dover battere in profondità, ma soprattutto, più che in pianura, su amplissime fronti, le sorgenti di alimentazione e di fuoco avversario, in contrapposizione con quella di dover appoggiare con tempestività ed aderenza l'azione dei minori complessi tattici alpini, impongono di dover affrontare il problema con prospettive di più immediata realizzabilità.

(1) Si pensi ai razzi attualmente impiegati dai Vietcong in sostituzione di artiglierie e di mortai, o al razzo c/c svedese Miniman M-68 o infine a quello c/c statunitense M-72.

IV. - Mobilità totale, vincolata o condizionata?

Vari aspetti del problema della mobilità.

Abbiamo parlato in termini generali della mobilità delle artiglierie da montagna ed ho cercato di dimostrare come tale mobilità sia una esigenza irrinunciabile se vogliamo difendere economicamente un'area amplissima, fortemente compartimentata e che di conseguenza obbliga, per spostarsi rapidamente da una località all'altra, anche vicine, a lunghissime diversioni.

Peraltro il problema della mobilità delle artiglierie in montagna, così enunciato in linea teorica, va messo a fuoco in quanto il concetto generico di mobilità, postulato dalle esigenze operative, in senso assoluto è sterile e privo di pratica applicazione. Per potersi tradurre in realtà tale concetto deve potersi frazionare in una casistica ed in tal senso anche la ricerca *del mezzo* — sia esso terrestre, sia esso aereo, sia esso meccanico, sia esso animale — che costituisca la panacea, sarebbe indubbiamente utopistica.

La scissione quindi delle varie culture artiglieristiche, anatemizzata nel già citato articolo, « Artiglierie o artiglieria? », che rivela un'ansia di riacquisizione di una fisionomia d'arma unitaria, sembrerebbe in montagna, ove non si ravvisano prospettive unitarie immediate, destinata a prolungarsi.

In particolare ritengo individuabili nei vari livelli della scala ordinaria tre esigenze differenziate:

— la necessità, per il livello G.U. complesse, di disporre di un sistema d'arma capace di operare più per manovra di mezzi che di traiettorie, e dotato di mobilità elevata anche se *condizionata*;

— l'opportunità che le G.U. elementari, ed in montagna si debbono considerare tali le Brigate, dispongano di artiglierie che possano manovrare in settori ampi anche 40-50 km e che pertanto abbiano notevoli gittate e siano in grado di seguire con tempestività ed aderenza le unità alpine; la mobilità per l'alto di queste artiglierie deve essere buona anche se necessariamente *vincolata* a mezzi meccanici di trasporto e di rifornimento; mezzi che, per necessità di cose, debbono sfruttare le rotabili;

— l'esigenza infine che i complessi pluriarma in cui normalmente le G.U. elementari si articolano, dispongano di artiglierie la cui precisione consenta un'azione aderente e la cui mobilità *totale* non costituisca in ogni caso remora a quella delle unità alpine di arma base.

L'artiglieria della G.U. complessa alpina.

Innanzitutto occorre precisare che il concetto di G.U. complessa, che per comune accezione riporta al C.A. ed alle unità di ordine superiore, in montagna subisce degli adattamenti. In effetti nelle truppe alpine si debbono considerare tali, perchè a costituzione variabile in relazione alle esigenze opera-

tive e perchè formate da G.U. elementari e da unità di supporto, non solo Corpi d'Armata, ma anche quelle G.U. assimilabili, per livello di forze e pe. rango di comando, alla Divisione.

Dal punto di vista della mobilità, si può senz'altro affermare che tutti sistemi d'arma costituenti oggi le artiglierie delle G.U. complesse alpin presentano, a fianco dei pregi, dati principalmente dalla loro balistica esterna limitazioni sensibili di mobilità nel particolare ambiente, in conseguenz anche dell'eccessivo onere logistico da esse comportato. Tali caratteristiche negative dovrebbero senz'altro, a breve scadenza, sospingere la ricerca tecnic. verso schemi nuovi o verso il superamento di quelli attuali.

Le caratteristiche di base che noi dovremmo richiedere alle unità d'impiego — in considerazione anche delle particolari limitazioni che il mezzo aereo ha in montagna — dovrebbero essere tali da fornire le G.U. complesse alpine di sorgenti di fuoco idonee a svolgere azioni di interdizione lontana e di controfuoco in profondità a cavaliere di più direttrici operative. I sistem d'arma dovrebbero essere in grado, per svolgere tali azioni, di assumere schieramenti anche in alto ed in terreni innevati e dovrebbero disporre quind di un grado di mobilità *condizionata*, dalla viabilità secondaria, senza richiedere preventivi lavori di potenziamento della viabilità stessa.

Traducendo in realtà tali esigenze, il sistema d'arma tipico dovrebbe avere, a livello G.U. complessa alpina, gittate dell'ordine degli 80 - 100 km ottenibili con mezzi di lancio le cui caratteristiche di mobilità dovrebbero essere superiori a quelle delle artiglierie pesanti campali e pesanti che costituiscono gli attuali supporti.

In definitiva, in un'epoca come la nostra, una volta delineato e consapevolizzato il problema, non mi sembrerebbe da escludere che si possa trovare. anche al di fuori di soluzioni del tutto eterodosse, la possibilità tecnica di reperire o artiglierie, le cui gittate possano essere incrementate con l'impiego di proietti semiautopropulsi, oppure un adeguato sistema missilistico. Tali sistemi d'arma dovrebbero avere caratteristiche di mobilità simili a quelle ottenibili con veicoli snodati, a raggio di volta molto stretto, ed accoppiare ad elevata mobilità nei fondi valle, eccezionale adattabilità alle forme del terreno ed una sagoma particolarmente bassa (1).

L'artiglieria della G.U. elementare alpina.

La Brigata alpina, così come oggi considerata, dispone di un dosaggio medio di artiglierie che le consente di articolarsi in complessi pluriarma, ma non dispone in proprio di unità di impiego in grado di manovrare il fuoco

(1) Si pensi ad esempio ad un veicolo del tipo Twister realizzato dalla soc. statunitense Lockheed e costituito da due corpi collegati fra di loro tramite un sistema di barre snodabili, dotato di due motori (uno per ogni corpo) ed otto ruote motrici

su tutto il settore. Si viene quindi attualmente a verificare che in un ambiente operativo nel quale, come ampliamente si è cercato di dimostrare, il fuoco gioca un ruolo di protagonista, i Comandanti delle G.U. elementari non dispongono in proprio di fuoco se non quando lo ricevono dai supporti di livello superiore o lo sottraggono ai dipendenti complessi pluriarma (tale ultimo fuoco inoltre ha caratteristiche di gittata tali da non poter essere manovrato su tutto il settore di Brigata).

Ciò premesso, non sembra da escludere che anche il reggimento di artiglieria da montagna, in analogia anche a quanto avviene per le altre specialità d'artiglieria, debba poter disporre in un futuro non lontano, di una unità di impiego che gli consenta di manovrare il fuoco su tutto il settore della Brigata (1)

Queste constatazioni, che porterebbero ad individuare nel rango della G.U. elementare alpina uno spazio artiglieristico ben definito, ci consentono anche di chiudere provvisoriamente l'argomento con la considerazione che le esigenze di impiego richiederebbero, per questo sistema d'arma tipico, gittate massime dell'ordine dei 30 - 40 km ed un grado di mobilità tale da consentirgli di seguire con aderenza la manovra della Brigata. Quindi, mobilità anche fuori strada in terreni tipici montani *vincolata*, peraltro, alla esistenza di assi di rifornimento e sgombero. Per necessità di cose queste unità d'impiego d'artiglieria dovrebbero, finchè possibile, sfruttare una rete di viabilità secondaria, peraltro generalmente presente nelle caratteristiche aree della nostra frontiera orientale.

Le considerazioni precedentemente fatte sulle possibilità d'impiegare proietti autopropulsi lanciabili direttamente dal proprio contenitore ricorrendo a istallazioni leggere di supporto potranno forse, in un futuro non immediato, attagliarsi alle esigenze di queste artiglierie.

L'artiglieria per i complessi tattici.

E' quella che nella accezione comune si definisce « l'artiglieria da montagna » e che da montagna deve rimanere nelle sue caratteristiche di *mobilità totale* in aderenza all'azione degli alpini. Da un punto di vista generale si può oggi affermare che gli obici attualmente in dotazione presentano pregi tali da non sospingere quell'ansia di ricerca che si impone per gli altri sistemi d'arma destinati ad operare in montagna. La precisione del tiro, le caratteristiche delle traiettorie, i pesi ragionevolmente contenuti, consentiranno all'obice da 105/14 di rappresentare ancora a lungo una appropriata soluzione

(1) Vedasi a tal proposito l'articolo del Gen. BENVENUTI E.: « Ordinamento delle artiglierie da montagna in relazione alla nuova fisionomia dei battaglioni alpini ed i concetti dottrinali espressi dalla circolare 700 », in *Rivista Militare*, n. 7 - 8, luglio - agosto, 1966.

nel quadro della cooperazione alpini - artiglieria. Al più si potrebbe vedere la possibilità di incrementarne la gittata adottando proietti da 105 semiautopropulsi.

Prospettive diverse si presentano invece quando si affronta il problema della mobilità di queste tipiche artiglierie da montagna. Esse possono infatti trovare utile impiego solamente se in grado di seguire i complessi tattici alpini anche negli scavalcamenti di dorsali e se i loro assi di rifornimento e sgombero non sono vincolati ai fondivalle.

Il problema della mobilità costituisce in questo momento il tallone di Achille dell'artiglieria da montagna e le brillanti soluzioni, da più parti prospettate in questi ultimi anni, di unità di impiego solo parzialmente impiegabili (si consenta il gioco di parole) nei tipici terreni impervi ove operano gli alpini, portano a soluzioni operativamente non accettabili.

Altrettanto inaccettabili, a mio avviso, appaiono, sotto l'aspetto della mobilità, le prestazioni di unità d'impiego di artiglieria da montagna che dispongano di uno scaglione trasporti e di alcune unità di fuoco vincolate alle rotabili. Una recente esercitazione ha dimostrato che, valutando con realismo i problemi di una siffatta unità di artiglieria da montagna, un Comandante di complesso tattico alpino si sarebbe trovato di fronte allo sconcertante dilemma o di operare, secondo logica, completamente per l'alto, rinunziando però al fuoco di una parte considerevole dell'unità di impiego di artiglieria a lui decentrata, oppure di assegnare a un complesso tattico minore il compito di sbloccare, per l'artiglieria, una rotabile secondaria di fondo valle. Si tratta di un caso che sarebbe ricorrente!

V. - Mobilità dell'artiglieria in montagna.

Criteri.

Le considerazioni fatte in merito al problema della mobilità dell'artiglieria in montagna tendono a sottolineare, oltre alla presenza di tre famiglie artiglieristiche — *a mobilità totale, vincolata* e *condizionata* — tre concetti basilari:

— le unità d'impiego d'artiglieria destinate a cooperare con i complessi tattici alpini, per poter essere considerate tali, debbono avere la possibilità di fornire a tutte le loro unità di fuoco costitutive un grado di *mobilità totale* uniforme e possibilmente pari a quello delle unità alpine a favore delle quali agiscono;

— le direttrici operative, in aree alpine — tenendo conto delle inevitabili interruzioni — difficilmente potranno essere servite da più di un asse rotabile di fondo valle. Tale asse, sicuramente insufficiente, dovrà essere gestito con criteri unitari di realismo e impiegato per i soli movimenti logistici più urgenti e più onerosi; nella generalità dei casi quindi i movimenti delle artiglierie, anche di quelle di maggior calibro *vincolate* alle rotabili, dovrebbero svolgersi al di fuori di esso;

— non è possibile impiegare in montagna, per il trasporto delle artiglierie delle Grandi Unità complesse, mezzi studiati per la pianura; ciò comporterebbe un decadimento non accettabile della mobilità di tali artiglierie che, anche se *condizionata* dal particolare ambiente, deve pur sempre potersi sviluppare per l'alto ed anche su terreno innevato.

Prospettive sui trasporti in montagna.

Per quanto riguarda le artiglierie, la cui mobilità è *condizionata* o *vincolata*, la ricerca di un mezzo di trasporto idoneo non richiede di affrontare un salto qualitativo nei confronti del presente, ma esclusivamente di effettuare studi ed esperienze e di sfruttare l'incessante spinta esercitata dalla tecnica. Fissato il concetto che, anche in questo campo, il mezzo di trasporto non può essere ricercato per estrapolazione dalla pianura, ma deve essere studiato *ad hoc*, direi che il problema è più di disponibilità di fondi che non di ricerca di un nuovo standard di sistema.

Per quanto riguarda invece quelle artiglierie, impropriamente chiamate artiglierie da montagna, ma che i nostri padri giustamente chiamavano artiglieria alpina e che noi nel nostro studio abbiamo definite a *mobilità totale*, ci troviamo di fronte ad istanze moderne che inducono, in prospettiva, a studiare l'eventualità di un salto qualitativo nella ricerca del mezzo di trasporto.

Come noto l'artiglieria da montagna impiega attualmente, quale anello fondamentale nella catena dei trasporti, il mulo e ad esso è legata come lo fu, non molti anni fa, il più moderno e potente esercito del mondo, quando nella Campagna d'Italia del 43 - 45 fu costretto, in terreno montano, ad abbandonare la meccanizzazione ed a ricorrere al mezzo di trasporto animale. Chi scrive ha partecipato alla guerra di liberazione sia con « quelli di Monte Lungo » (1), sia con « quelli delle Mainarde e del CIL » (1) e sia infine con « quelli della Legnano » (1), e con grande soddisfazione ha sempre visto i più potenti alleati costretti ad impiegare, per vivere e combattere in montagna, quadrupedi raccogliticci degni solo di essere avviati ad immediata riforma.

Il mulo, con tutti i suoi aspetti positivi e tutte le sue benemerenze presenti e passate, dovrebbe continuare ad essere considerato, anche in futuro, il mezzo di trasporto più valido in montagna. Ciò nonostante, non certo per incrementare quel fattore essenziale dell'efficienza operativa che è la mobi-

(1) Vedansi articoli di Buzzi A. in *Rivista Militare*, n. 12 del 1969 (pag. 1509), n. 1 del 1970 (pag. 9), n. 3 del 1970 (pag. 322).

lità totale dell'artiglieria da montagna, ma perchè troveremo sempre maggiori difficoltà a reperire allevatori e quadrupedi da un lato, e a reclutare personale che abbia una minima esperienza di governo di quadrupedi dall'altro, prospettive future ci impongono la ricerca di un mezzo meccanico sostitutivo di quello animale.

Il mezzo da studiarsi deve essere *sostitutivo* e non *complementare* al someggio, e questo è un concetto di base. Se il mulo dovrà essere posto in congedo, ciò potrà essere fatto solo quando avremo la sicurezza di non doverlo rimpiangere o addirittura richiamare in servizio. I termini del problema di ricerca dovrebbero quindi essere i seguenti: dato il mulo come termine di riferimento ideale per il trasporto in montagna e preso in esame tutto ciò che la tecnica moderna può offrire, trovare un mezzo meccanico di prestazioni il più possibile simili a quelle del mulo stesso.

L'esperienza del 3 × 3, mezzo che poteva incrementare la mobilità *vincolata* delle artiglierie, ma che (1) non poteva sostituire il trasporto a soma, dovrebbe servire di norma (2).

In prospettiva quindi le moderne istanze di mobilità totale dell'artiglieria da montagna fanno sì che non si possa non concordare pienamente con gli studi intrapresi dall'Ispettorato dell'Arma di Artiglieria tendenti a: « fornire le truppe da montagna di un mezzo a motore, idoneo a trasportare carichi di materiale, con prestazioni il più vicino possibile a quelle del mulo, su terreno non innevato o leggermente innevato e su viabilità minore fino a livello di mulattiera compresa ».

Le caratteristiche operative di tale mezzo sostitutivo del mulo dovrebbero essere le seguenti:

— possibilità di muovere nei terreni che attualmente sono di esclusiva pertinenza del mulo;

— possibilità di trasporto di carichi utili di peso simile a quelli attualmente someggiabili (fino a 160 kg);

— possibilità di essere guidato da terra come il mulo;

— prestazioni — per quanto riguarda velocità, pendenza, raggio di volta, rusticità — almeno simili a quelle del mulo.

Se mi è lecito terminare con una battuta, dovrebbe solo, rispetto al mulo, *non calciare, non rampare e non mordere.*

---

(1) Sia per peso, sia per altezza, sia per carreggiata, sia infine per la pratica impossibilità di superare gradini di roccia e di percorrere pendii a mezza costa.

(2) Tutti gli altri mezzi sino ad ora studiati, dal carrello da montagna ricavato dalla moto zappa Guzzi, al « tartaruga » statunitense ed allo « scoiattolo meccanico », non possono essere considerati mezzi di trasporto per l'artiglieria, ma solo servitori della fanteria.

IL VOLO DELL'ELICOTTERO IN MONTAGNA

Cap. f. P.O.P.E. Michele Tamburrini

Mar. Magg. f. Giuseppe Argiolas

1. - Premessa.

Il progressivo incremento di aeromobilità delle unità dell'Esercito e la costituzione di reparti di volo di consistenza sempre maggiore e dotati di velivoli dalle notevoli prestazioni creano la necessità che i problemi inerenti il volo siano conosciuti non solo dai piloti, ma anche dai Comandanti e dagli Stati Maggiori che devono ordinare le missioni. Ciò consentirà a questi ultimi di impiegare i velivoli in modo razionale e sicuro, evitando il diffondersi di entusiasmi eccessivi o di mentalità rinunciatarie. Specialmente il volo in montagna, ove l'asprezza dei rilievi viene frequentemente ad esaltare i fenomeni meteorologici, impone un accurato studio preventivo ed una precisa esecuzione delle missioni.

Il presente articolo, lungi dal voler costituire un testo di volo, si ripromette un duplice scopo:

— informativo, nei confronti degli ufficiali delle unità terrestri al fine di renderli edotti delle limitazioni imposte al volo dall'orografia, dalle condizioni meteorologiche estremamente e rapidamente mutevoli e dalla diminuzione delle prestazioni dovuta al minor rendimento dei motori e dei rotori per la maggior rarefazione dell'aria;

— riepilogativo, nei confronti dei piloti, che troveranno ricordati in esso gli argomenti e gli accorgimenti particolari che sono stati oggetto di studio durante i corsi frequentati presso il CAALE.

2. - Influenza dell'orografia sui fronti.

Orografia e fronte caldo.

Quando una superficie di fronte caldo si avvicina ad una catena montuosa parallela al fronte, l'inclinazione della superficie frontale è molto piccola e generalmente inferiore a quella del versante montuoso, cosicchè essa raggiungerà prima la cresta imprigionando tra se stessa ed il fianco della montagna un cuneo di aria fredda.

Il fronte caldo diventa allora stazionario nella sua parte inferiore, provocando persistenti pioggie sul lato controvento.

La parte superiore della superficie prosegue invece il suo movimento e si abbassa alquanto nel versante sotto-vento in dipendenza delle correnti discendenti, provocando il dissolvimento delle nubi.

Orografia e fronte freddo.

La massa calda prefrontale, all'avvicinarsi del fronte freddo, è costretta a sollevarsi rapidamente, perchè serrata tra la superficie frontale avanzante ed il fianco della catena montuosa, provocando l'intensificarsi dei fenomeni prefrontali nelle zone controvento, cioè intensi annuvolamenti cumuliformi accompagnati da forti precipitazioni.

L'intensità maggiore si avrà quando la superficie frontale tocca la linea di cresta della catena montuosa.

Superata la cresta, la massa fredda trabocca sottovento, dove si avrà generalmente rasserenamento per effetto di fohn.

Se il movimento del fronte è molto energico, ad una certa distanza dalla catena, si riformano le sue nubi e le sue precipitazioni.

3. - L'azione dinamica dei rilievi sui movimenti dell'aria.

I rilievi montuosi esercitano un'azione modificatrice sulla velocità e sulla direzione del vento, azione che si estende anche a notevoli altezze dalla cresta.

Conviene distinguere, circa l'azione modificatrice, tra montagna isolata e catena montuosa.

Infatti, per una montagna isolata, la maggior parte della massa d'aria aggira l'ostacolo e solo una piccola frazione di essa viene deviata verso l'alto. Per una montagna isolata, si ritiene che l'altezza media d'influenza sia pari ad $\frac{1}{3}$ dell'altezza del rilievo sul suolo circostante. (Intendendo per altezza d'influenza la distanza intercorrente fra la cresta del rilievo ed il limite inferiore della zona in cui le correnti non sono più alterate per l'azione del rilievo).

Per il caso più generale di una catena montuosa, si ritiene che l'altezza media d'influenza sia il triplo dell'altezza del rilievo sul suolo circostante.

Sulle creste montuose il vento spira più forte che in pianura, perchè la corrente subisce una strozzatura fra la cresta e gli strati di aria sovrapposti.

Occorre osservare che, nella zona sotto-vento di un rilievo montuoso, si avrà aria quasi calma, in basso, se la corrente è calda, perchè quella leggera si manterrà in alto. Se la corrente è fredda, invece, oltrepassata la cresta, stramazza impetuosamente, seguendo l'andamento del terreno.

L'azione dinamica dei rilievi sui movimenti dell'aria si manifesta in maniera diversa a seconda dell'andamento orografico della catena.

Nelle valli attraversate dal vento lungo l'asse maggiore, la corrente aumenta la velocità, essendo costretta a restringersi. Il vento è più turbolento perchè risente degli ostacoli posti sui fianchi della valle. La turbolenza maggiore si avrà verso lo sbocco, perchè si incontra con aria animata da movimento differente.

Nelle valli investite dal vento perpendicolarmente al suo asse, si producono normalmente degli intensi vortici che possono estendersi fino a fondo valle. Possono diventare pericolosi se la valle è stretta e la corrente d'aria è fredda.

Dove sboccano due o più valli, verificandosi l'incontro di correnti più o meno violente e turbinose, l'aria sarà particolarmente rubata da vortici e gorghi.

Per effetto dell'azione deviatrice di una montagna o di una catena montuosa, si formano, controvento, *vortici ad asse orizzontale*, generalmente stazionari; sotto-vento, *vortici ad asse orizzontale*, generalmente migratori, o violenta turbolenza irregolare. Contro-vento, i vortici hanno il loro ramo discendente molto vicino al suolo, mentre sotto-vento il ramo discendente si trova sempre più lontano dal terreno; di solito però, questi vortici sono più violenti ed irregolari.

Attorno ad una montagna isolata, oltre i vortici ad asse orizzontale, si possono determinare vortici ad asse verticale, ciò perchè la maggior parte della corrente l'avvolge.

Questi vortici dipendono essenzialmente da situazioni locali, dalla forma della montagna e si verificano solo se il vento spira in determinate direzioni. Perciò non è possibile fornire delle norme a carattere regolare.

Bisogna inoltre tener presente che l'azione dinamica dei rilievi sui movimenti dell'aria si manifesta in maniera diversa, secondo la forma dei rilievi stessi.

Su monti a pendio dolce non si avranno perturbazioni; si avrà solo il normale aumento della velocità del vento sulla cresta.

Su monti a pendio molto ripido, si avranno formazioni di vortici dipendenti dalla direzione dei venti e, soprattutto, dalla forma del rilievo.

Su monti degradanti a balze si creano vortici dipendenti dalle balze e, data la conformazione della montagna, si formano delle zone morte, dove l'aria generalmente fredda non è perturbata.

Oltre ai ricordati moti dell'aria bisogna aggiungere la brezza di monte, la brezza di valle e quella di ghiacciaio.

Le brezze sono prodotte dal diverso riscaldamento e raffreddamento della terra o del ghiaccio sotto l'influenza della radiazione solare di giorno e per effetto dell'irraggiamento di notte. Le brezze costituiscono venti di scarsa o forte intensità, del tutto superficiali e di breve durata.

La brezza di monte è un vento che spira di notte dai fianchi delle montagne verso le valli. Di notte, infatti, essi si raffreddano per irraggiamento, l'aria che vi è a contatto diventa fredda ed il conseguente aumento della densità provoca la sua discesa.

La brezza di valle è un vento che spira durante il giorno dalle valli su per i fianchi delle montagne; ha dunque senso opposto al precedente.

Durante il giorno l'aria delle valli si riscalda e la conseguente diminuzione di densità provoca la sua salita.

La brezza di ghiacciaio è un vento freddo che proviene da un ghiacciaio e che deve la sua origine al raffreddamento dell'aria che viene a trovarsi a contatto con il ghiacciaio.

4. - Le formazioni di ghiaccio.

Il ghiacciamento in senso aviatorio è la formazione più o meno accelerata, sull'aeromobile, di un deposito di ghiaccio, derivante dall'acqua contenuta nell'atmosfera.

La natura di tale deposito, la rapidità di formazione e la parte di velivolo sulla quale si forma, dipendono:

— dalla costituzione fisica dell'ambiente (precipitazioni, nubi, atmosfera serena);

— dalla configurazione dell'aeromobile (forma e disposizione dei vari profili esposti all'aria);

— dalle condizioni di volo, velocità e posizione del mezzo aereo rispetto alla traiettoria (volo orizzontale, volo in picchiata, volo in cabrata, ecc.);

— dall'eredità del volo, ossia dalle condizioni di volo antecedenti all'ingresso dell'aeromobile nella zona favorevole alla formazione del ghiaccio.

Le formazioni di ghiaccio possono derivare:

— da sublimazione: il vapore acqueo in una massa d'aria satura o sovrassatura, passa allo stato solido sotto forma di cristallini di ghiaccio (brina) a contatto con l'aeromobile avente temperatura fortemente negativa. Rappresenta un autentico fastidio quando si deposita sul parabrezza o sul bulbo;

— da solidificazione: le gocce d'acqua contenute in una massa d'aria solidificano all'urto con l'aeromobile avente temperatura negativa. Questo fenomeno può accadere quando:

- l'aeromobile, avente temperatura negativa, voli nella pioggia a temperatura di poco superiore allo 0°C;
- l'aeromobile, avente temperatura negativa, incontri piccole gocce liquide (nebbia, nube) contenute in una massa d'aria umida a temperatura positiva;
- solidificazione sull'aeromobile dopo l'urto contro neve o gocce d'acqua soprafusa.

Quindi le formazioni di ghiaccio sono essenzialmente di tre tipi diversi.

In ordine di pericolosità sono:

— ghiaccio in atmosfera serena: ghiaccio brinoso (cristalli di ghiaccio, come nella brina). Si forma spesso anche a terra. Può essere la base per la formazione di altri tipi di ghiaccio. Quando si deposita sul parabrezza peggiora la visibilità. In volo si elimina, cioè fonde o evapora appena il velivolo si riscalda nell'aria calda di uno strato inferiore;

— ghiaccio opaco nelle nubi e nella pioviggine: ghiaccio granuloso (a struttura granulosa, fioccosa, opaca). Si forma di solito con aspetti strani, soltanto dove le goccioline urtano; cioè principalmente sui bordi d'attacco e su sporgenze. La forza centrifuga basta a farlo staccare, però questo può avvenire non simultaneamente. Si originano allora vibrazioni;

— ghiaccio limpido nelle nubi e nella pioggia: ghiaccio vitreo (strato di ghiaccio continuo, trasparente, levigato, compatto). Si forma quando le gocce d'acqua relativamente grosse e numerose si succedono nell'urto, tanto rapidamente che nessuna di esse ha tempo di solidificare totalmente prima che la successiva abbia urtato nello stesso posto. Si forma principalmente sugli orli delle strutture. Causa aumento della resistenza, diminuzione della portanza ed è quasi impossibile staccarlo se il velivolo non dispone di efficaci dispositivi sghiacciatori.

5. Temperatura e ghiacciamento.

In termini di temperature vere va notato che i depositi più importanti di ghiaccio si hanno con temperature comprese tra 0° e −20°C.

E' utile ricordare che la temperatura di un aeromobile e del suo termometro aumenta di qualche grado in dipendenza della sua velocità all'aria.

Il dato principale di cui dispongono i meteorologici ed i piloti per individuare la zona dove esiste rischio di formazione di ghiaccio è la distribuzione della temperatura; ossia la posizione delle isoterme comprese fra lo 0° e, per es., i −10°, rispetto agli strati nuvolosi. Questo perchè la quota, a partire dalla quale si incontrano rischi di ghiacciamento, è funzione della temperatura.

Qualunque sia la stagione, il pericolo di ghiacciamento esiste sulle zone montuose e durante il volo attraverso perturbazioni atmosferiche, perchè anche d'estate e alle quote medie da 2 500 a 4 000 m, la temperatura dell'aria è spesso al di sotto di quella di gelo. Il deposito di ghiaccio aumenta con la velocità del velivolo fino ad un certo valore di questa: a velocità molto elevata entra in gioco l'effetto neutralizzante del valore di compressione dell'aria attraversata.

6. DISPOSITIVI ANTIGHIACCIO E PERICOLI IN VOLO DERIVANTI DALLE FORMAZIONI DI GHIACCIO.

Ecco alcune possibilità:

— ghiaccio al tubo di Pitot ed alle prese di pressione statica. Tale formazione provoca errate indicazioni dei valori di velocità, quota e rata di salita. Se l'aeromobile non ha installato il dispositivo per il riscaldamento del tubo di Pitot, rompendo i vetri degli strumenti altimetro e variometro, si avranno di nuovo letture attendibili;

— ghiaccio sulle superfici portanti. Nessun aeromobile dell'ALE incorpora dispositivi antighiaccio, pertanto la migliore difesa contro tali formazioni è quella di allontanarsi immediatamente dalla zona pericolosa appena si avvertono i primi sintomi, cioè perdite di quota, vibrazioni, perdite di velocità:

— ghiaccio al parabrezza. Quando il velivolo non dispone di dispositivo sbrinatore, diventa molto pericoloso, in quanto annulla la visibilità I dispositivi sbrinatori impiegano sempre un certo tempo per eliminare il deposito di ghiaccio;

— ghiaccio al carburatore. Tutti i velivoli dell'ALE dispongono di un dispositivo per l'invio di aria calda al carburatore. E' necessario che questo venga sempre usato quando si prevedono condizioni favorevoli alla formazione di ghiaccio. L'uso di questo dispositivo riduce la potenza disponibile. Quando si ha necessità di disporre del massimo della potenza, il dispositivo può essere escluso per brevi periodi di tempo;

— ghiaccio alla presa aria turbina. Tutti i motori a turbina sono equipaggiati di un dispositivo antighiaccio motore. Detto dispositivo previene la formazione di ghiaccio nella zona di presa aria del motore. Viene inserito normalmente alle temperature di +4 o +5°C. Anche in questo caso si ha una diminuzione di potenza del motore.

7. - VOLO IN QUOTA.

Riduzione della potenza disponibile. Quote di tangenza. Influenza della quota sulla massima velocità orizzontale.

L'andamento della curva rappresentante la potenza necessaria al volo (Wn) in funzione della velocità orizzontale, è quella rappresentata nella *fig. 1*.

La potenza disponibile (Wd) invece, cioè tutta quella che l'apparato motore è capace di fornire, non essendo influenzata dalla velocità orizzontale, viene rappresentata graficamente con una retta parallela all'asse delle ascisse.

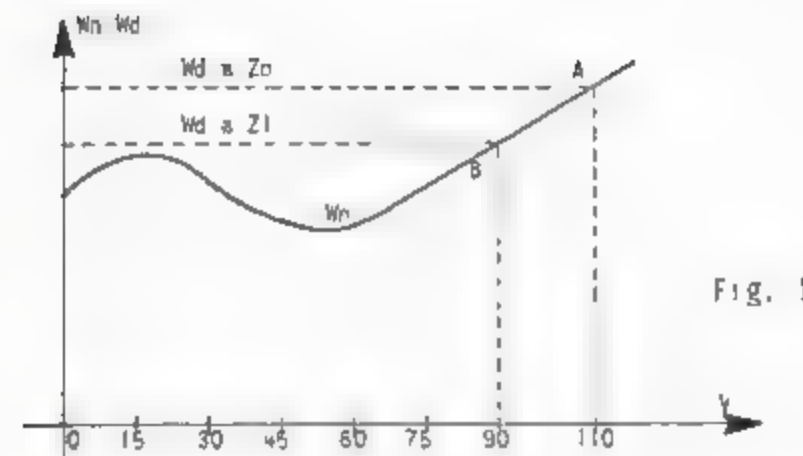



Fig. 1

Ammettendo che la quota o la posizione delle due curve sia proprio quella indicata in figura, è chiaro che la massima velocità possibile è quella corrispondente all'incontro delle due curve (A).

Operando un cambiamento di quota da Zo a Z1, avremo che la curva della Wd rimane sensibilmente costante mentre quella della Wn si abbassa, cioè la potenza disponibile, essendo influenzata direttamente dalla densità dell'aria, con l'aumento della quota va sempre diminuendo come indicato nella *fig.* 2 (fermi restando tutti gli altri elementi).

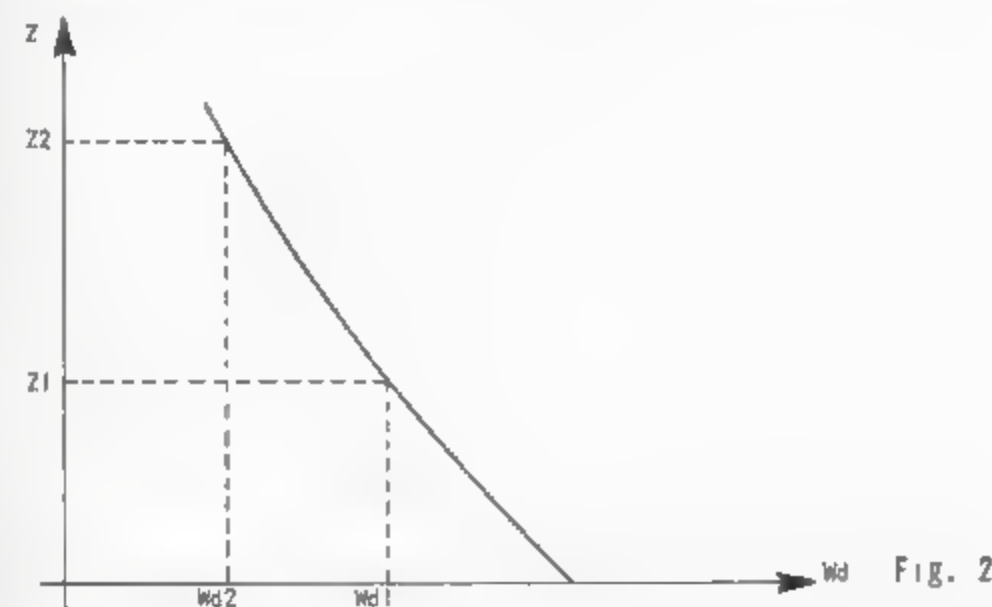
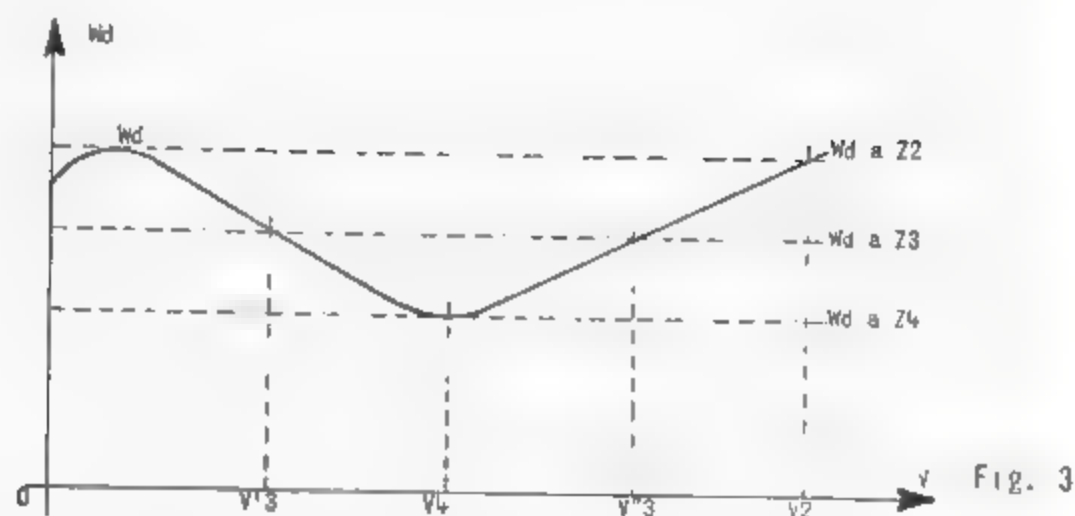



Fig. 2

Aumentando via via le quote, si presentano i seguenti specifici casi (*fig. 3*):

— *quota* Z_2: rappresenta la quota di tangenza per il volo stazionario; fra la velocità zero e la velocità V. è possibile il volo in salita (Wd Wn);

Fig. 3

V_2 rappresenta la massima velocità orizzontale possibile; oltre V_2 è possibil solamente il volo in discesa;

— *quota* Z_3: l'elicottero non può decollare verticalmente; è possibil il volo traslato orizzontale ed in salita nei limiti tra V'_3 e V''_3. Al di sopra e di sotto di essi è possibile solo il volo in discesa; V''_3 rappresenta la ma sima velocità orizzontale possibile; V'_3 rappresenta la minima velocità ori zontale possibile;

– *quota* Z_4: è la quota di tangenza in volo traslato; è possibile il volo orizzontale solamente a velocità V_4;

— *una quarta quota* caratteristica di tangenza dell'elicottero è quell relativa al volo stazionario in effetto suolo.

In ordine crescente di quota si ha:

1° - plafond in volo stazionario fuori effetto suolo;

2° - plafond in volo stazionario in effetto suolo;

3° - plafond in volo traslato.

8 - Effetti dell'altitudine sul rendimento dell'elicottero.

Come accennato in precedenza, l'aumento dell'altitudine comporta una diminuzione del rendimento dell'elicottero, in particolare aumentando la quota si noterà:

— una diminuzione della potenza del motore;
— una diminuzione del rendimento dei rotori.

Con l'aumento dell'altitudine e della temperatura varia la potenza disponibile come riportato di seguito:

— per motori a pistoni, senza compressione, un aumento di 1 000 m di quota comporta una diminuzione della potenza pari al 10% della stessa e un aumento di 5°C di temperatura causa una diminuzione di potenza dell 1 .

— per motori a turbina un aumento di 1 000 m di quota comporta una diminuzione della potenza pari al 5,5 - 7,5% ed un aumento di temperatura di 5°C causa una diminuzione di potenza tra il 4 - 5%.

Inoltre con l'aumentare della quota e della temperatura varia anche la potenza necessaria.

Tale variazione di potenza è di circa il 5% in più per ogni 1 000 m di aumento di quota.

Dalle considerazioni fatte e dall'esame attento delle tabelle delle prestazioni si comprenderà meglio quali siano le limitazioni di potenza in funzione dell'aumento della quota e della temperatura.

Le stesse considerazioni sono valide, pur con differenti quantità, per aeromobili equipaggiati con motori a pistoni o a turbina.

Con l'aumento della quota, oltre il limite di funzionamento normale, diminuisce anche il rendimento dei rotori in conseguenza di due considerazioni:

— con l'aumento della quota, diminuisce la densità dell'aria, di conseguenza occorre aumentare l'angolo di incidenza aerodinamica per ottenere la stessa portanza; questo avvicina l'incidenza al valore di stallo;

— i rotori sono vincolati ad una velocità di rotazione costante, dovendo restare fissa la forza centrifuga. La velocità relativa alle estremità delle pale è prossima al numero di Mach critico. Considerando che la velocità del suono diminuisce, cioè il valore del numero di Mach diminuisce, con l'aumentare della quota è necessario diminuire la velocità traslata (dovendo i giri restare costanti) per evitare alla pala avanzante di raggiungere il muro del suono (fenomeno della compressibilità).

9. - Accorgimenti particolari da osservare durante le operazioni in ambiente montano ed in particolare su terreni innevati o ghiacciati.

Nel volo in ambiente montano è buona norma operare sempre con il massimo dei giri per avere la massima energia cinetica al rotore, in caso di avaria.

Nel volo in effetto suolo, per sfruttare al massimo il cuscino d'aria, è consigliabile mantenersi ad una altezza più bassa possibile, compatibilmente con le esigenze di sicurezza. E' preferibile effettuare le rotazioni a destra per poter disporre di maggior potenza.

Tener presente che, con l'aumentare della quota, la velocità all'aria vera è superiore (del 2% all'incirca ogni 300 m) alla velocità indicata.

Ogni atterraggio in montagna deve essere preceduto da una ricognizione alta e da una ricognizione bassa durante le quali il pilota deve ricercare, scoprire e verificare tutti gli elementi che influiscono sulla idoneità dell'area prescelta.

Nel caso in cui la zona di atterraggio offra scarse possibilità di risolvere con sicurezza un atterraggio forzato, ridurre al minimo indispensabile il tempo dedicato alle ricognizioni.

Durante la fase di atterraggio, tenersi pronti a concludere l'avvicinamento direttamente al terreno o a riattaccare.

Una volta a terra, effettuare una ricognizione che ha lo scopo di determinare tutti gli elementi che interessano il movimento dell'elicottero nell'interno dell'area e di permettere lo studio di quegli elementi necessari per il decollo.

Nelle zone montuose, in special modo nella stagione invernale, il terreno è ricoperto di neve; alle quote più elevate le nevi permangono anche nella stagione estiva. L'impiego dei velivoli su queste aree è subordinato all'impiego dei pattini da neve.

Nelle nostre montagne, a partire da una quota minima di circa 2500 m si ha il limite minimo delle nevi persistenti. Oltre questo limite si incontrano i ghiacciai.

La superficie dei ghiacciai e dei nevai, relativamente al tipo di neve, può avere caratteristiche ben diverse, e deve essere considerata: in relazione sia al tempo intercorso dalla caduta della neve, sia alla conformazione del ghiacciaio.

E' necessaria una buona conoscenza della genesi di queste superfici per determinare la scelta della zona di atterraggio.

A queste superfici, in particolare nella stagione invernale, bisogna aggiungere tutti i terreni innevati che hanno in comune con le precedenti una serie di problemi che rendono il volo particolarmente difficoltoso.

Esaminiamo di seguito quali accorgimenti e quali tecniche è conveniente adottare nelle varie fasi del volo su superfici innevate.

Ricognizione e avvicinamento.

La ricognizione sarà necessariamente lunga per abituare l'occhio all'ambiente particolare.

Infatti una grande distesa di bianco rende l'occhio quasi completamente insensibile alla stima delle distanze ed è quasi impossibile distinguere l'andamento della superficie della neve.

Ancora più difficile sarà distinguere sotto la superficie innevata la presenza di nevai o ghiacciai. L'occhio comincerà a distinguere i particolari della superficie dopo un periodo di tempo piuttosto lungo.

Nel caso la superficie innevata non presenti alcun particolare di colore diverso dal bianco, è bene gettare dal velivolo polvere colorata o fumate per favorire la stima delle distanze.

Ad evitare inconvenienti dovuti ad errori di valutazione è bene effettuare la ricognizione in più direzioni e sotto angoli di vista diversi, tenendo sempre conto della provenienza della luce solare.

E' bene non fissare un punto per tempi superiori ai 5-6 secondi: si può correre il rischio di diminuire la sensibilità dell'occhio.

La scelta della zona di atterraggio va fatta preferibilmente in zona esposta al sole. E' infatti particolarmente difficile stimare distanze e quote a causa di brusche variazioni di intensità luminosa. Quando il cielo è coperto di nubi la ricognizione diventa ancora più difficoltosa a causa di una particolare foschia, creata dalla rifrazione indiretta della luce del sole attraverso le nubi. Diventa in questo caso indispensabile il lancio di polveri colorate, di bandierine o fumate, che sono un ausilio importantissimo per determinare la zona prescelta per l'atterraggio. Durante la ricognizione in volo è necessario determinare con buona approssimazione la direzione o l'intensità del vento.

La direzione in quota può essere facilmente individuata con il metodo della deriva; rimane da accertare se sul suolo non viene deviato dalla presenza di particolari ostacoli. L'intensità è difficilmente calcolabile fino a 10-15 Kts, mancando l'ambiente circostante di elementi di controllo. Quando però l'intensità del vento supera i 25 Kts, essa è approssimativamente calcolabile in quanto incomincia a sollevare la neve dalla superficie.

Altro elemento importante da determinare, prima di effettuare l'atterraggio, è il determinare il tipo di terreno esistente sotto la neve.

E' bene non effettuare l'avvicinamento contro-sole. La manovra di avvicinamento deve essere eseguita con carattere di continuità, senza eccedere nel volo stazionario, per evitare l'alzarsi di turbini vorticosi di neve che avvolgono l'elicottero quando si trova in effetto suolo. Ciò si verifica in special modo con neve fresca, polverosa o farinosa. Al verificarsi di queste circostanze è necessario riattaccare. E' bene pianificare in anticipo la rotta di scampo, predisponendosi al controllo del mezzo con gli strumenti di bordo.

Atterraggio.

Qualora sia possibile, le superfici di atterraggio su terreni innevati dovranno essere organizzate battendo opportunamente la neve. Poichè, però, le condizioni di innevamento possono subire sostanziali mutamenti in breve volgere di tempo, questa organizzazione deve essere completata immediatamente prima della sua utilizzazione. In caso di atterraggio su aree non organizzate, oltre agli accorgimenti già detti, bisogna:

— cercare di determinare il tipo di terreno esistente sotto il manto nevoso;

— scegliere come area di atterraggio la crosta gelata che spesso si forma sulla sommità delle ondulazioni formate dal vento; oppure le zone dove la neve è più profonda (avvallamenti o zone non esposte al vento).

Nel caso si presupponga che, all'atto dell'atterraggio si sollevi turbinio di neve, se trattasi di zone ampie e livellate è bene avvicinarsi al suolo con angolo di planata molto basso, decelerare lentamente e conservare, fino al contatto con la neve, velocità di traslazione così che la nube di polvere rimanga dietro il mezzo; se trattasi di aree particolari, è bene avvicinarsi con angolo di discesa rapido. Accertare la possibilità di completare l'atterraggio in funzione dell'eventuale pendenza della superficie e del cedimento della stessa, abbassando dolcemente il collettivo e mantenendo il prescritto numero dei giri.

Avviamento e decollo.

Non esistono particolari difficoltà se durante le operazioni preliminari vengono osservate attentamente le seguenti precauzioni:

— rimuovere tutte le capottine protettive, accertarsi che la zona circostante l'elicottero sia libera da equipaggiamenti estranei;

— liberare l'elicottero da ogni eventuale accumulo di neve o di ghiaccio;

— battere la neve nella zona di decollo per evitare il turbinio causato dal rotore;

— azionare i comandi nella loro completa escursione per accertarsi che non vi siano resistenze dovute a depositi di ghiaccio;

— su neve gelata o su ghiaccio, effettuare l'avviamento ed il riscaldamento con la massima cautela per evitare rotazioni dell'elicottero: se necessario ancorare l'elicottero al suolo.

Se le condizioni della neve provocano turbinio, è opportuno effettuare il decollo direttamente dal suolo, e se l'elicottero dispone della necessaria strumentazione, seguire la tecnica del decollo strumentale.

Nel caso di atterraggio forzato, il freddo e la neve sono i pericoli maggiori ai quali si può ovviare costruendosi un rifugio con la neve stessa in quanto rimanendo dentro l'elicottero si favorisce il congelamento. L'elicottero deve essere fornito di materiali di sopravvivenza, quali sacchi a pelo, coperte isotermiche, fornelletti, viveri altamente energetici.

Per facilitare le operazioni di soccorso, bisogna tenere presente che dall'alto le tracce si perdono facilmente e l'occhio del soccorritore rimane abbagliato dal manto nevoso.

Quindi solo quando l'elicottero o l'aereo soccorritore sta circuitando nelle vicinanze è bene sparare il razzo o accendere la fumata.

E' indubbio che se tutto sarà fatto con calma ed il pilota non si lascerà prendere dal panico, la brutta avventura rimarrà solo un ricordo.

In queste pagine non si è preteso dire tutto sul volo dell'elicottero in montagna, ma tracciare un quadro generale sugli elementi principali e sugli accorgimenti da osservare, per richiamare l'attenzione del personale dei reparti di volo e delle unità terrestri sulle notevoli difficoltà che tale volo presenta.

ANALOGIE E DIFFERENZE DELL'ORGANIZZAZIONE LOGISTICA E DEI CRITERI PARTICOLARI DI IMPIEGO DEI SERVIZI NELL'AMBITO DEI VARI TIPI DI GRUPPO TATTICO AL LIVELLO DI BATTAGLIONE

Col. f. Antonino Piredda

1. - PREMESSA

Le pubblicazioni della serie 700 relative all'impiego del gruppo tattico di fanteria, alpino, corazzato, paracadutista e lagunare al livello di battaglione hanno, ormai a distanza di due anni dalla loro diramazione, fornito ai Quadri un solido corpo normativo, le cui strutture fondamentali sono costituite dalle norme riguardanti i procedimenti d'impiego e le modalità d'azione dei vari tipi di gr.tat. nelle diverse attività e nei momenti operativi tipici.

Nelle pubblicazioni stesse, la trattazione dell'organizzazione logistica e dei criteri d'impiego dei servizi ha richiamato l'attenzione dei Quadri su un argomento che, per la sua importanza e per il fatto di aver trovato per la prima volta ampio e dettagliato sviluppo nella normativa dei gr.tat., invita ora ad un'analisi intesa a ricercare affinità e differenze nell'organizzazione logistica e nei criteri particolari di impiego dei servizi in alcune attività e momenti operativi tipici dei gr.tat. stessi.

2. - ORGANIZZAZIONE LOGISTICA ED ARTICOLAZIONE DEL COMANDO NELL'AMBITO DEI VARI TIPI DI GRUPPO TATTICO

a. Tutti i gr.tat., pur nella varietà di struttura e di procedimenti peculiari d'impiego, dispongono di un'organizzazione logistica sostanzialmente affine, propria del battaglione che ne costituisce la base, la cui caratteristica comune è quella di un'elevata flessibilità ed i cui strumenti sono (*allegato* « *A* » e « *B* »):

— gli organi di comando;

— gli organi direttivi, responsabili del funzionamento di uno o più servizi;

— gli organi esecutivi, ai quali compete l'espletamento delle attività specifiche inerenti ad ogni singolo servizio.

Allegato A

QUADRO RIEPILOGATIVO ORGANI DI COMANDO E DIRETTIVI DEI VARI TIPI DI GR.TAT. AL LIVELLO DI BTG.

ORGANI DI COMANDO

COMANDANTE

VICE COMANDANTE

ORGANI DIRETTIVI

SERV. DI SANITÀ — U. me più anziano

SERV. VETERINARIO — U. vet

SERV. DI COMMISSARIATO
SERV. ARMI E MUNIZIONI
SERV. DEL GENIO — U.R

SERV. DELLE TRASMISSIONI — Cte pl. t

SERV. DELLA MOTORIZZAZIONE — JA / UAMEC

SERV. NBC — U.NBC

SERV. TRASPORTI
SERV. DI AMMINISTRAZIONE
SERV. DELLE POSTE E TELEGRAF.
SERV. DEI CADUTI IN GUERRA — A Mag 2ª

– QUADRO RIEPILOGATIVO ORGANI ESECUTIVI DEI VAR TIP DI GR. TAT. AL LIVELLO DI BTG. –

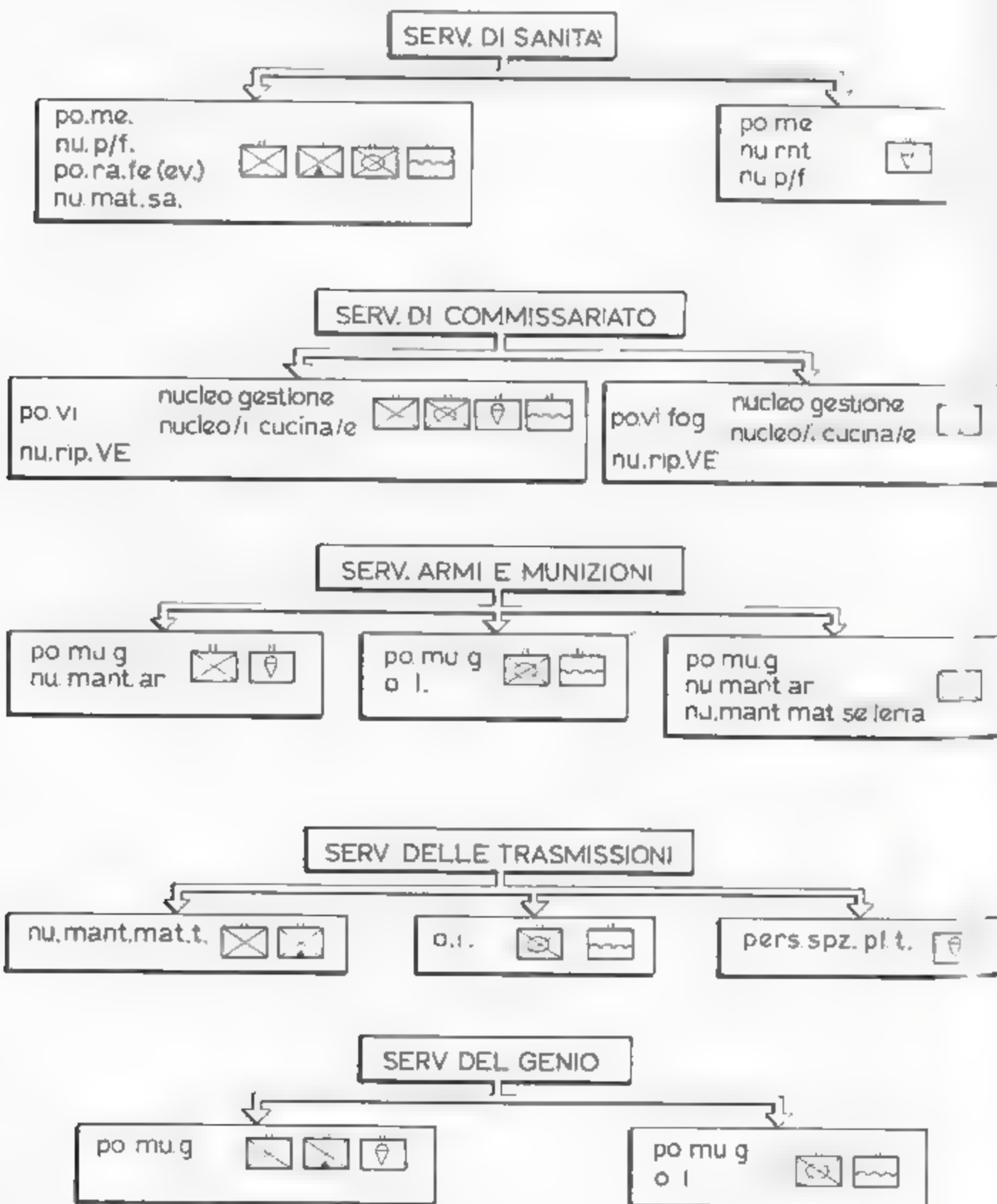
SERV DELLA MOTORIZZAZIONE
- po ce
  po mant
- po ce
  o l

SERV N B C
- sq NBC
- pers cp. Cdo S. addetto all'impiego del materiale per la difesa NBC

SERV. VETERINARIO
- po me qd.
  postomascalcia

SERV TRASPORTI
- pl. tra.
- cp. tra.

SERV DI AMMINISTRAZIONE — SERV. DELLE POSTE E TELEGRAF
- nucleo maggiorita

SERV DEI CADUTI IN GUERRA
- sq. sa.

b. Altro elemento comune è l'articolazione del Comando su:

— un'aliquota tattica;

— un'aliquota logistica, costituita dagli organi necessari per organizzare e dirigere il funzionamento dei servizi, della quale fa parte il vicecomandante del gr.tat.

L'articolazione del comando del gr.tat. lagunare, quando è impiegato in operazioni anfibie di conquista, differisce da quella del comando degli altri tipi di gr.tat. in quanto essa prevede anche un « nucleo spiaggia » che si disloca sulla spiaggia di sbarco per tutta la durata dell'azione e che assolve le funzioni di organo intermedio tra l'aliquota tattica e l'aliquota logistica.

c. L'organizzazione delineata deve, a fattor comune in ogni tipo di gr.tat. assicurare lo svolgimento delle attività logistiche per il soddisfacimento delle esigenze di vita, di movimento e di combattimento dei reparti in modo sempre adeguato alle molteplici esigenze richieste dall'assolvimento del compito.

Queste attività logistiche sono:

— i rifornimenti, attività di preminente importanza perchè condizionano qualsiasi atto operativo e la vita stessa dei reparti;

— la « raccolta » e la prima cura del personale ferito, da intendere quest'ultima come pronto soccorso praticato presso i posti di medicazione dei reparti, in attesa dello sgombero sulle formazioni sanitarie arretrate;

— il ricupero dei materiali non più efficienti;

— lo sgombero del personale ferito (o ammalato) e dei materiali inefficienti ricuperati;

— la manutenzione specializzata dei materiali, nell'ambito del gr.tat. di fanteria, alpino e paracadutista;

— le riparazioni dei materiali, limitatamente a quelle di 1ª categoria, che vengono effettuate, nell'ambito dei gr.tat. corazzato e lagunare, presso le officine leggere di cui i battaglioni che ne costituiscono la base sono organicamente dotati;

— i trasporti.

d. Gli organi per il sostegno logistico di un gr.tat., costituiti con personale e mezzi organici del battaglione che origina il gr.tat. stesso, sono raggruppati in aliquote la cui stessa denominazione indica chiaramente gli specifici compiti che ognuna di esse assolve:

— aliquota sanità;

— aliquota rifornimenti;

— aliquota manutenzione, per i gr.tat. di fanteria, alpino e paracadutista che svolgono solo attività di manutenzione;

— aliquota riparazioni, per i gr.tat. corazzato e lagunare che svolgono anche l'attività delle riparazioni;

— aliquota trasporti.

3. - FISIONOMIA LOGISTICA DEI BATTAGLIONI BASE DEI VARI TIPI DI GRUPPO TATTICO

a. I battaglioni base dei vari tipi di gr.tat.:

— sono il primo anello della « catena funzionale logistica » e, come tali, provvedono alla loro diretta alimentazione presso i Centri logistici di Divisione o Brigata, organi logistici, questi ultimi, del secondo anello;

— hanno un'autonomia logistica di base conferita dalle dotazioni di 1ª linea (scaglionate dal singolo combattente fino al comando di gr.tat.) commisurate al minimo necessario per far fronte alle esigenze iniziali del combattimento;

— dispongono in proprio di un adeguato numero di automezzi con i quali fanno capo direttamente ai Centri logistici sia per i rifornimenti, sia per gli sgomberi;

— costituiscono il punto terminale dei rifornimenti e quello d'origine degli sgomberi.

b. Tutti i gr.tat. dispongono dell'organizzazione logistica dei battaglioni che li originano e sono definiti « complessi a fisionomia completa ed autonoma ».

Sarà bene, però, non intendere questi termini in senso assoluto perchè il battaglione, nel campo logistico, ha ben definite possibilità funzionali che le dotazioni, i mezzi e gli organi di cui dispone gli consentono.

Infatti, l'espletamento delle attività dei rifornimenti e dei trasporti, come pure di quelle sanitarie, della manutenzione e delle riparazioni, trova limiti nella composizione largamente variabile dei gr.tat. e nel compito ad essi assegnato; per cui sarà inevitabile che le dotazioni (viveri, munizioni e carburanti in special modo) e le prestazioni degli organi esecutivi del battaglione base del gr.tat. possano risultare inadeguate ad assicurare ai reparti il necessario sostegno logistico.

Ne consegue, quindi, la necessità che le possibilità proprie del battaglione vengano adeguate, a cura degli organi logistici superiori, alla composizione, al particolare compito ed allo sforzo richiesto al gr.tat.

4. - IL COMPITO LOGISTICO DEL COMANDANTE DEL GRUPPO TATTICO

Il compito logistico del comandante del gr.tat. si concreta nell'assicurare costantemente e continuativamente l'alimentazione di tutte le forze che compongono il gr.tat. e nel mantenerle in efficienza.

Nelle diverse situazioni e nei diversi ambienti operativi, il compito di alimentare le forze farà sorgere un particolare problema logistico, sempre strettamente connesso al problema tattico, che trarrà origine dalla necessità di definire, ripartire ed impiegare nel modo più razionale i mezzi disponibili, per cui il comandante del gr.tat., nel concepire un'azione, dovrà necessariamente considerare tutti gli aspetti logistici che ad essa si connettono. Questo comporta la valutazione delle esigenze che l'azione richiede (esigenze dei rifornimenti e del sostegno sanitario in linea prioritaria) e la definizione delle reali possibilità che dotazioni, mezzi ed organi disponibili (o su cui può fare sicuro affidamento) gli consentono.

5. - LA ZONA DEI SERVIZI DI GRUPPO TATTICO: GENERALITÀ

Le aliquote dei servizi, con esclusione dell'aliquota sanità (che, suddivisa in nuclei, opera all'immediato seguito dei reparti), ed eventualmente di una parte delle munizioni e del carburante, sono schierate in un'area denominata « zona dei servizi di gr.tat. » (Zo.S.gr.tat.), ubicata a distanza variabile dai complessi minori più arretrati, tale da poter garantire la costante aderenza del dispositivo logistico al dispositivo tattico.

L'organizzazione dei servizi del gr.tat. messa in atto nella Zo.S.gr.tat assolve, nei riguardi delle minori unità, le analoghe funzioni che il Centro logistico divisionale o di Brigata assolve nei riguardi delle unità a livello battaglione che ad esso fanno capo per le attività:
- — dei rifornimenti;
- — di sgombero dei feriti e dei materiali;
- — di cura dei feriti;
- — delle riparazioni dei materiali.

I requisiti essenziali di una Zo.S.gr.tat. non differiscono sostanzialmente da quelli dell'area in cui si schiera un Centro logistico divisionale o di Brigata (copertura, sufficiente ampiezza per consentire il diradamento dei vari elementi e dei materiali, buona viabilità per i movimenti interni, disponibilità di itinerari con l'anello logistico superiore per i rifornimenti e per gli sgomberi).

In questa zona sono schierati i « posti materiali » (po.mu.g. - po.cel. - po.vi.) costituiti con le dotazioni di 1ª linea non decentrate ai reparti, eventualmente integrate dalle dotazioni aggiuntive; aliquote di materiali essenziali, specie di munizioni e di carburanti, sono già su ruote per garantire tempestività di intervento a favore dei reparti con rifornimenti a domicilio.

Nella zona dei servizi trovano, inoltre, dislocazione:
- — i nuclei per la « manutenzione specializzata » delle armi e dei materiali delle trasmissioni;
- — il posto manutenzione;
- — l'officina leggera (gr.tat.cor. e gr.tat.lag.);
- — il nucleo per le riparazioni VE;
- — le cucine;
- — gli automezzi dello scaglione « A » ed eventualmente parte di quelli dello scaglione « F ».

La responsabilità della Zo.S.gr.tat. è affidata al comandante della compagnia comando e servizi; nel gr.tat.lag., invece, quando esso è impiegato in operazioni anfibie di conquista, in considerazione della particolare articolazione del Comando (costituzione del « nucleo spiaggia »), è affidata al vice comandante del gr.tat.

6. - CARATTERISTICHE PARTICOLARI DELLA ZONA DEI SERVIZI DEI VARI TIPI DI GRUPPO TATTICO

a. Gruppo tattico alpino.

Il gr.tat. alpino, come è noto, può comprendere, di massima, tra i suoi elementi costitutivi unità di artiglieria e di pionieri del genio ed assumere, pertanto, nella generalità dei casi, una spiccata fisionomia pluriarma.

Nell'ambito del gr.tat. alpino, qualora esso comprenda un gruppo artiglieria da montagna, sono previste due zone dei servizi di gr.tat., una delle quali sarà costituita con personale, attrezzature e dotazioni del battaglione alpini, l'altra con personale, attrezzature e dotazioni del gruppo artiglieria da montagna.

Questa doppia disponibilità, che rappresenta un caso caratteristico che non trova riscontro in altri tipi di gr.tat., è intesa a facilitare la realizzazione del reciproco concorso tra il battaglione alpini ed il gruppo artiglieria da montagna ed a consentire — dice la pubblicazione 742 — « ove necessario e possibile, l'assolvimento parziale da parte di ognuna di esse del compito dell'altra ».

Tra le due zone dei servizi si vengono quindi a stabilire dei rapporti simili a quelli che intercorrono tra due Centri logistici contigui, anche se non si può parlare di una completa funzione sostitutiva attribuibile ad una zona dei servizi nei confronti dell'altra.

Si deve, infine, tener presente, che la Zo.S.gr.tat., in considerazione del particolare ambiente in cui è ubicata, coincide di norma con la testa di scarico degli automezzi e delle salmerie.

b. Gruppo tattico corazzato.

Nell'ambito del gr tat cor., i rapporti di distanza che intercorrono tra Zo.S.gr.tat. ed i complessi minori assumono valori più elevati (2 ÷ 3 km) rispetto a quelli (1 ÷ 2 km) che si stabiliscono mediamente nell'ambito de gr.tat. di fanteria e di quello alpino.

c. Gruppo tattico paracadutista.

Per meglio mettere a fuoco la funzione degli organi dislocati nella zona dei servizi, la cui costituzione nell'ambito del gr.tat. paracadutista è eventuale in relazione alla durata dell'azione, normalmente molto breve, è opportuno iniziare a parlare dell'« approntamento » definito come il complesso delle operazioni svolte nel quadro dell'organizzazione di un aviosbarco, che:

— hanno inizio in una « zona di dislocazione iniziale »;

— proseguono in una « zona di concentramento », nella quale il gr.tat staziona per attuare le predisposizioni necessarie per preparare logisticamente l'azione;

— terminano quando le unità muovono dalla zona di concentramento verso gli aeroporti di imbarco (*allegato « C »*).

La pubblicazione 772 sottolinea l'importanza delle operazioni di approntamento per la messa a punto del dispositivo logistico, come elemento determinante che « condiziona la capacità delle unità paracadutisti di agire dall'aria ».

I materiali approntati che devono giungere in zona di lancio, vengono ripartiti in due aliquote:

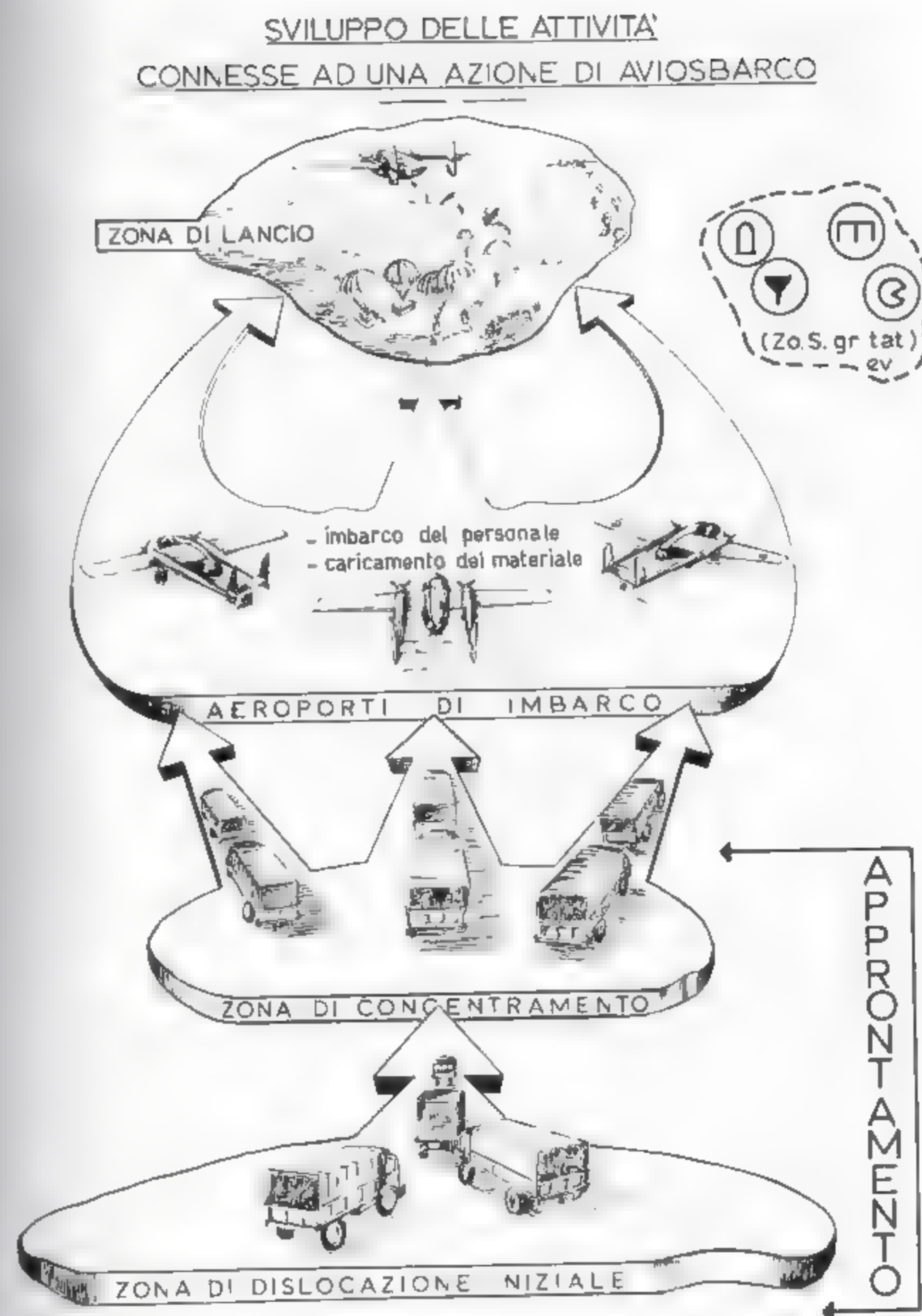
— una al seguito del gr.tat., comprendente i materiali sistemabili addosso ad ogni paracadutista e quelli lanciabili a mezzo contenitori o su piattaforma;

— l'altra, comprendente i materiali destinati ad alimentare l'azione, che affluiscono in tempi successivi secondo una pianificazione predisposta (rifornimenti automatici) oppure su richiesta (rifornimenti straordinari).

Di questi materiali:

— una parte, la cui entità è commisurata al numero di automezzi di cui i reparti dispongono, viene portata al seguito dei reparti stessi;

— la rimanente parte viene lasciata nella zona di lancio stessa o spostata in altra località e serve per la costituzione di « posti materiali » da riunire oppure no in una Zo.S.gr.tat., ai quali i reparti vengono ad attingere per le loro esigenze di rifornimento (caso da prevedere, soprattutto quando il gr.tat. agisce inquadrato in sbarchi indipendenti).

Altra soluzione che il Comandante del gr.tat. può adottare è quella di disporre la distribuzione dei materiali ai reparti senza che vengano costituiti veri e propri posti materiali.

Non si devono escludere aviolanci di materiali nella stessa zona di lo[...] utilizzazione e ciò per evitare l'onere di trasporti che richiederebbero larg[...] disponibilità di manovalanza, di veicoli e di tempo, fattori insopprimibili di qualsiasi problema di rifornimento a terra.

d. Gruppo tattico lagunare.

Anche il gr.tat.lag., quando è impiegato in un'operazione anfibia di conquista, esegue, come il gr.tat.par., le operazioni di approntamento in una « zona di concentramento » ubicata fuori dell'immediato contatto con il nemico, nell'ambito della quale, in un'area denominata Zo.S.gr.tat., vengono schierati gli organi dei servizi.

Per favorire l'utilizzazione dei mezzi speciali del gr.tat., la zona dei servizi deve possedere, oltre a quelli già esaminati, il requisito di disporre di uno sbocco sul mare, diretto oppure tramite un corso o uno specchio d'acqu[...]

Il Comando Superiore farà affluire nella Zo.S.gr.tat. i rifornimenti straordinari preventivi, necessari per assicurare al gr.tat. l'autonomia iniziale stabilita; i rifornimenti successivi per alimentare l'azione, automatici o da effettuare su richiesta azione durante, affluiranno nella zona di sbarco direttamente a domicilio dei reparti oppure fino al nucleo spiaggia.

Quanto finora è stato esposto, conferma che la funzione degli organi logistici schierati nella Zo.S.gr.tat. è la stessa per tutti i tipi di gr.tat. che in essa trovano la naturale base dei rifornimenti e degli sgomberi.

Gli elementi differenziatori tra le zone dei servizi dei vari tipi di gr.tat. saranno essenzialmente rappresentati dalla:

— ubicazione, in relazione al particolare ambiente in cui il gr.tat agisce;

— minore o maggiore distanza dai reparti da sostenere;

— ampiezza, variabile in relazione all'entità dei mezzi logistici che in essa devono trovare sistemazione.

7. - CRITERI PARTICOLARI D'IMPIEGO DEI SERVIZI IN ALCUNE ATTIVITÀ E MOMENTI OPERATIVI TIPICI

ATTACCO

a. Gruppo tattico di fanteria.

In attacco, la più stretta aderenza del dispositivo logistico al dispositivo tattico:

— nella fase iniziale, deve essere realizzata:
  . schierando gli organi dei servizi il più avanti possibile;
  . ammassando preventivamente munizioni e materiali del genio, in particolar modo, sulle stesse basi di partenza;
  . tenendo già su ruote i materiali essenziali (munizioni ed esplosivi per l'apertura dei varchi);
  . garantendo la tempestività del sostegno sanitario con lo schieramento di posti di medicazione in prossimità delle compagnie avanzate;

— durante lo sviluppo dell'azione, deve essere mantenuta:
  . assicurando le disponibilità dei materiali essenziali presso i posti materiali nella Zo.S.gr.tat.;
  . intervenendo a domicilio a favore dei complessi minori ogni volta che la situazione lo renda necessario;
  . spostando successivamente i posti di medicazione lungo le direzioni di attacco.

b. Gruppo tattico alpino.

Quanto è stato detto per il gr.tat. di fanteria è valido anche per il gr.tat. alpino, con l'avvertenza che per quest'ultimo occorrerà determinare le modalità per l'eventuale assolvimento del compito di sostegno reciproco, sia pure parziale, da parte degli organi dei servizi appartenenti al battaglione alpini e di quelli appartenenti al gruppo di artiglieria da montagna, qualora esso faccia parte del gr.tat.

c. Gruppo tattico corazzato.

La possibilità di alimentare l'attacco e di conferire all'attacco stesso la necessaria rapidità di progressione, è legata essenzialmente al reintegro dei carburanti e delle munizioni da effettuare con interventi a domicilio a favore dei complessi minori.

Successivi spostamenti dei posti di medicazione lungo le direzioni di attacco e degli altri organi dei servizi su posizioni intermedie o anche direttamente nella zona di raccolta al termine dell'azione, devono costituire i criteri da seguire per assicurare, in ogni momento dell'azione la più stretta aderenza del dispositivo logistico al dispositivo tattico.

d. Gruppo tattico paracadutista.

E' necessario puntualizzare che l'attacco del gr.tat.par. si configura in due distinti casi d'impiego:

— la conquista di posizioni da mantenere successivamente a tempo determinato;

lo sviluppo di azioni di forza a tergo della linea di contatto (attacco sul tergo del nemico).

In entrambi i casi, il sostegno logistico nella zona degli obiettivi dovrà essere assicurato da un complesso di predisposizioni da attuare a premessa dell'aviosbarco.

Meritano evidenza i particolari criteri relativi al funzionamento del servizio di sanità ed al rifornimento dei materiali essenziali.

Per assicurare il sostegno sanitario, la situazione suggerirà di volta in volta la soluzione più rispondente, che, in linea di massima, quando il gr.tat agisce unitariamente, si può così schematizzare (*allegato « D »*).

— impianto di un posto di medicazione, ubicato in posizione central a tergo dei complessi minori, in una zona che consenta l'atterraggio di elicotteri;

— attività degli Ufficiali medici al seguito immediato dei comples minori, anche senza che vengano impiantati veri e propri posti di medicazione;

— sgombero dei feriti sul posto di medicazione di gr.tat. presso il quale sono dislocati:

. un nucleo rianimazione e trasfusione (che nel gr.tat.par. fa part integrante dell'aliquota sanità);

. un nucleo chirurgico, elemento dell'organizzazione sanitaria di visionale o di Brigata, eventualmente assegnato in rinforzo;

— realizzazione di un collegamento radio che consenta ai compless minori di richiedere l'intervento dei nuclei portaferiti che fanno capo al posto di medicazione.

Nel caso in cui il gr.tat. agisca frazionato, le singole compagnie costituiscono un proprio posto di medicazione al quale sarà assegnato un nucleo portaferiti dalla cp. comando e servizi.

L'ulteriore sgombero dei feriti dai posti di medicazione sarà effettuato eventualmente per via aerea oppure a congiungimento avvenuto, allorchè sarà possibile attivare il normale afflusso dei rifornimenti e degli sgomberi

L'attività del rifornimento dei materiali essenziali deve essere esaminata tenendo presente sia il caso in cui il gr.tat. agisca inquadrato, sia quello in cui agisca isolato.

Quando il gr.tat. agisce inquadrato in una G.U., il rifornimento, ordinario e straordinario, viene effettuato di norma a domicilio fino ai posti materiali che devono essere schierati in località facilmente raggiungibile dagli automezzi della G.U. stessa.

Nel caso, invece, in cui il gr.tat. agisca isolato, per evitare crisi di rifornimento, sarà opportuno disporre di aliquote di munizioni e di carburanti in particolar modo, già caricate su parte degli automezzi disponibili, da far affluire direttamente a domicilio dei reparti.

Qualsiasi altra soluzione da adottare deve essere intesa a favorire in ogni maniera il dinamismo dell'azione.

e. Gruppo tattico lagunare.

Per il gr.tat.lag. verranno esaminati i criteri particolari d'impiego dei servizi. considerando soltanto, nel quadro di operazioni anfibie di conquista in proprio ed a breve raggio:

— l'attacco anfibio;

— il movimento a contatto con il nemico;

— l'attacco.

Attacco anfibio.

L'attacco anfibio che ha come scopo la costituzione di una testa di sbarco è alimentato dalle dotazioni organiche, eventualmente integrate dalle dotazioni aggiuntive che l'« ondata di assalto » e le « ondate di attacco » portano al seguito.

Qualora sia necessario disporre di quantitativi di materiali superiori a quelli consentiti dalle dotazioni portate al seguito dall'ondata di assalto dalle ondate di attacco, potrà essere costituita una « ondata di alimentazione logistica » (*allegato « E »*).

Il Comandante della compagnia comando e servizi che sbarca con una delle ondate di attacco o con l'ondata di alimentazione logistica, quando essa è prevista, ha il compito di:

— costituire il « nucleo spiaggia », organo del Comando che funziona da elemento di giunzione tra l'aliquota tattica e l'aliquota logistica (vice comandante), con entrambe le quali deve essere collegato;

— mantenere il possesso della zona di sbarco con le forze lasciategli a disposizione;

— segnalare al vice comandante le richieste dei rifornimenti che provvederà poi ad inoltrare ai reparti;

— disciplinare il rientro dei mezzi anfibi e lo sgombero del personale ferito dalla zona di sbarco alla Zo.S.gr.tat.

Movimento a contatto con il nemico.

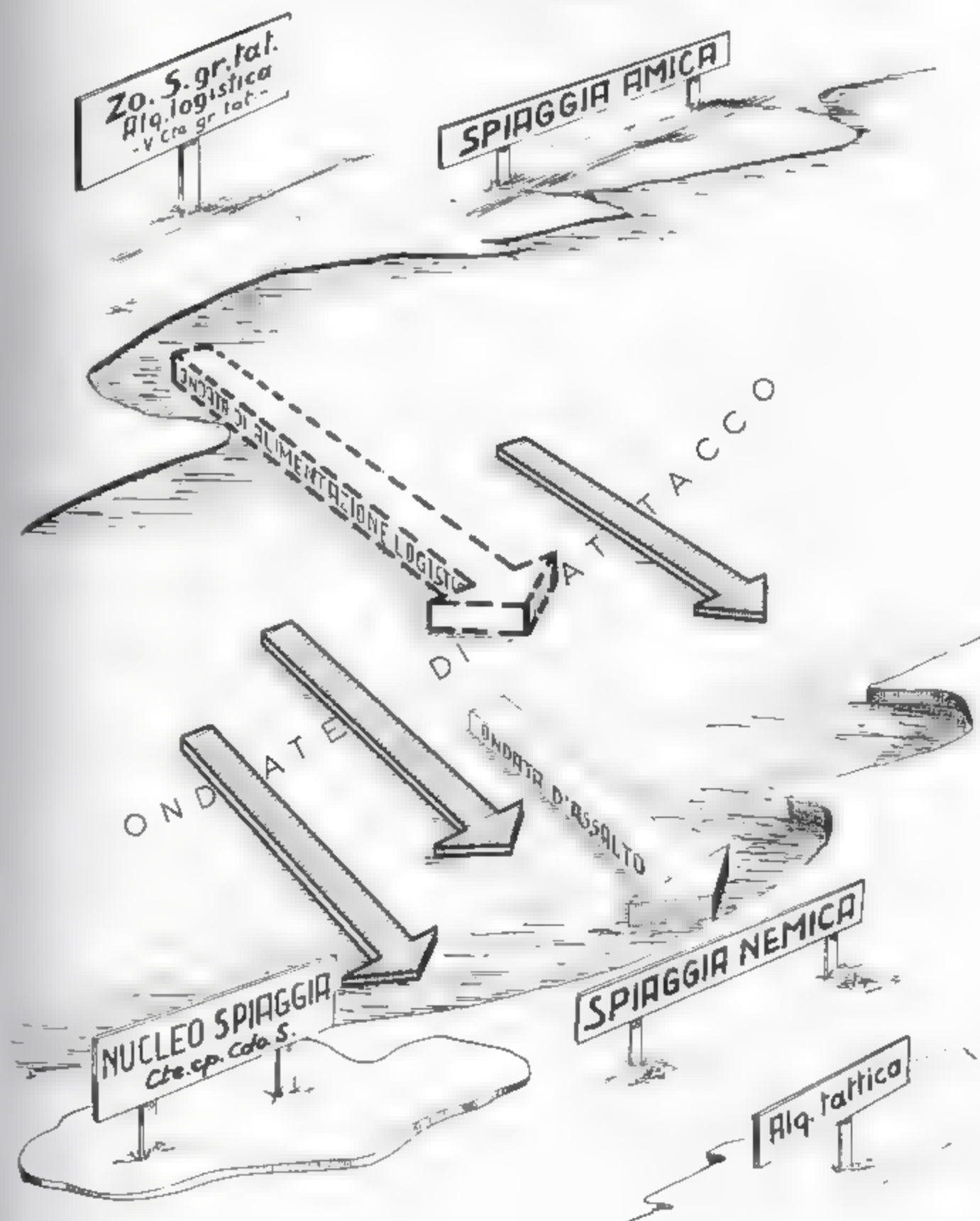
Durante questo movimento le attività logistiche sono limitate:

— al trasporto delle armi pesanti e relative dotazioni e di altri materiali essenziali che devono affluire tempestivamente dalla zona di sbarco alle posizioni da occupare;

— alla raccolta ed al pronto soccorso dei feriti;

— all'eventuale utilizzazione di risorse locali, specie di carburanti e viveri, per facilitarne gli onerosi reintegri.

ALIMENTAZIONE DELLE UNITÀ DURANTE L'ATTACCO ANFIBIO

Zo. S. gr. tat.
Alq. logistica
- V Cte gr tat -
SPIAGGIA AMICA
ONDATA DI ALIMENTAZIONE LOGISTICA
ONDATE DI ATTACCO
ONDATA D'ASSALTO
NUCLEO SPIAGGIA
Cte. cp. Cdo S.
SPIAGGIA NEMICA
Alq. tattica

Attacco.

Saranno esposti i criteri particolari di impiego dei servizi, riguardanti:

— il funzionamento del servizio di sanità;

— il rifornimento dei materiali essenziali;

— l'attività delle riparazioni.

In attacco, come per i reparti paracadutisti, anche per i lagunari gl sgomberi sanitari e l'effettuazione dei rifornimenti sono resi particolarment difficili dall'ambiente in cui essi agiscono.

La tempestività della raccolta dei feriti è assicurata dagli Ufficiali medic che impiantano posti di medicazione ed eventualmente posti raccolta feriti in prossimità dei complessi minori avanzati.

Lo sgombero dei feriti dai posti di medicazione viene effettuato, finché possibile, a mezzo elicotteri, a cura del Comando Superiore; quando ciò non sia possibile, con i mezzi anfibi o da sbarco del gr.tat. con trasporto limitato fino alla Zo.S.gr.tat. dove è impiantato un posto di medicazione che serve sia per le esigenze del personale ivi dislocato, sia per una ulteriore assistenza ai feriti, in attesa dei mezzi di sgombero del Comando Superiore (*allegato « F »*).

I materiali essenziali per l'effettuazione dell'attacco oltre a quelli portati dai singoli militari, vengono caricati sugli automezzi che seguiranno i reparti in terra ferma a sbarco avvenuto.

Quando, però, il notevole peso, specialmente delle dotazioni di reparto e di quelle aggiuntive dei cannoni sr. e dei mortai non lo consente, queste saranno trasportate con i mezzi dell'ondata di alimentazione logistica.

Il vice comandante del gr.tat. fa affluire dalla Zo.S.gr.tat. fino al nucleo spiaggia i rifornimenti (pianificati o straordinari), finchè possibile via aere oppure totalmente o parzialmente via mare.

L'attività delle riparazioni che in questo momento operativo comporta particolari difficoltà di attuazione sarà, nella normalità dei casi, svolta al termine dell'azione.

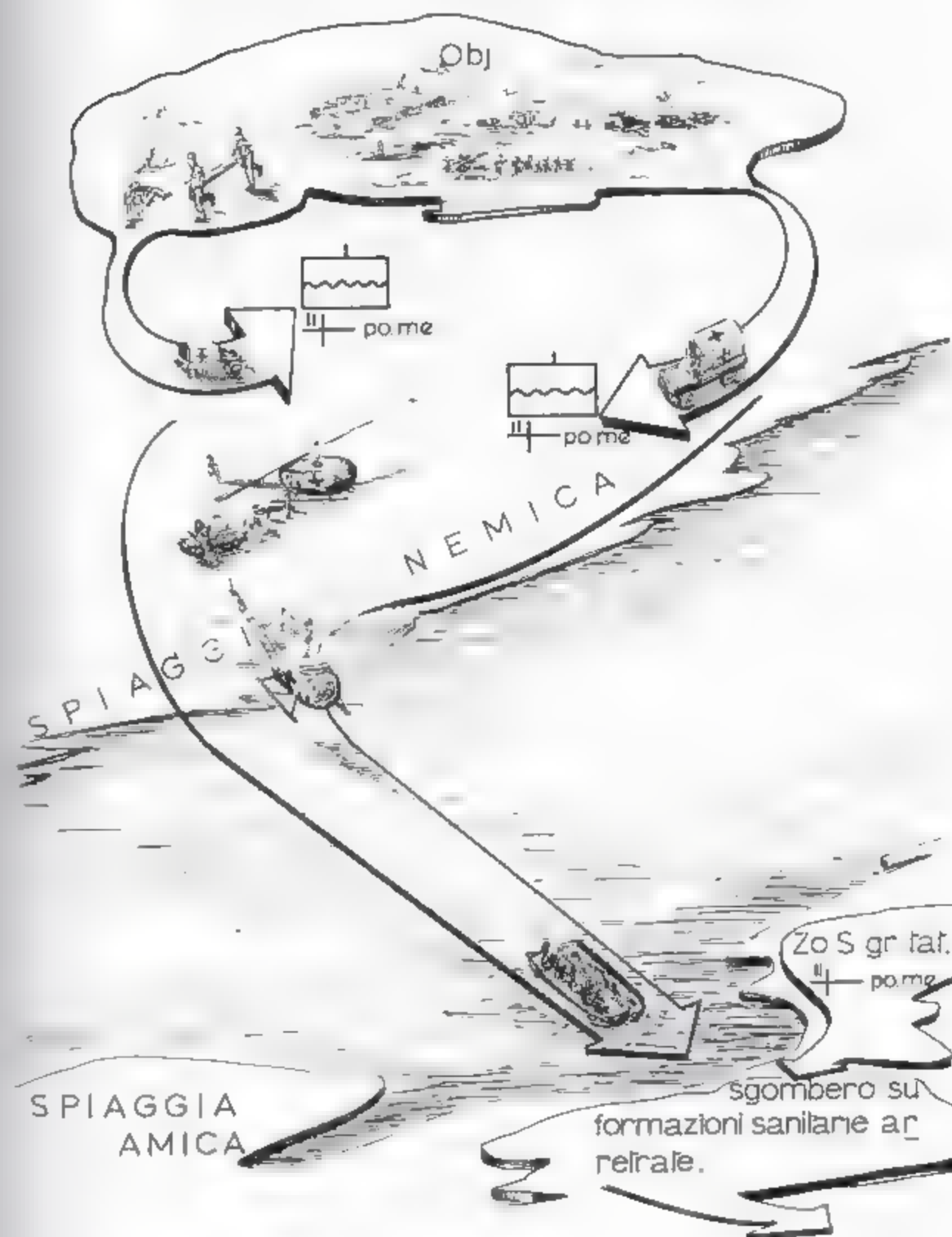
DIFESA

L'illustrazione dei criteri particolari d'impiego dei servizi nella difesa si limiterà a considerare:

— per il gr.tat. di fanteria, l'azione nell'ambito di una P.R. condotta con il procedimento della difesa ancorata;

— per il gr.tat.cor. la reiterazione della resistenza temporanea su più posizioni nel quadro della difesa mobile;

— per i gr.tat.par. e lag., la difesa a tempo determinato di posizioni.

SCHEMATIZZAZIONE DEL FUNZIONAMENTO DEL SERVIZIO DI SANITA' NELL'AMBITO DEL GR.TAT. LAGUNARE IN ATTACCO

a. Gruppo tattico di fanteria.

L'impiego dei servizi deve essere basato sui seguenti criteri particolari

— assicurare lo svolgimento di tutte le attività logistiche ed in particolare di quella dei rifornimenti e dello sgombero sanitario da effettuare, se possibile, a mezzo elicotteri;

— ripartire le dotazioni di 1ª linea ed eventualmente quelle aggiuntive tra strutture statiche, complessi mobili, rincalzi e posti materiali commisurandole al grado di autonomia che si intende conferire ad essi in relazione alla prevedibile durata dell'azione;

— accentrare nella Zo.S.gr.tat., personale (nuclei manutenzione armi e mezzi delle trasmissioni) e parte degli automezzi dello scaglione « F » non indispensabili per le esigenze di combattimento delle compagnie;

— decentrare la confezione del rancio;

ricorrere frequentemente, nel corso dell'azione, a rifornimenti a domicilio.

b. Gruppo tattico alpino.

Gli stessi criteri particolari di impiego dei servizi sono applicabili anche per il gr.tat.alp. per il quale si devono considerare provvedimenti normali:

— il conferimento di un più elevato grado di autonomia ai singoli elementi della difesa, in considerazione soprattutto della difficoltà dei trasporti;

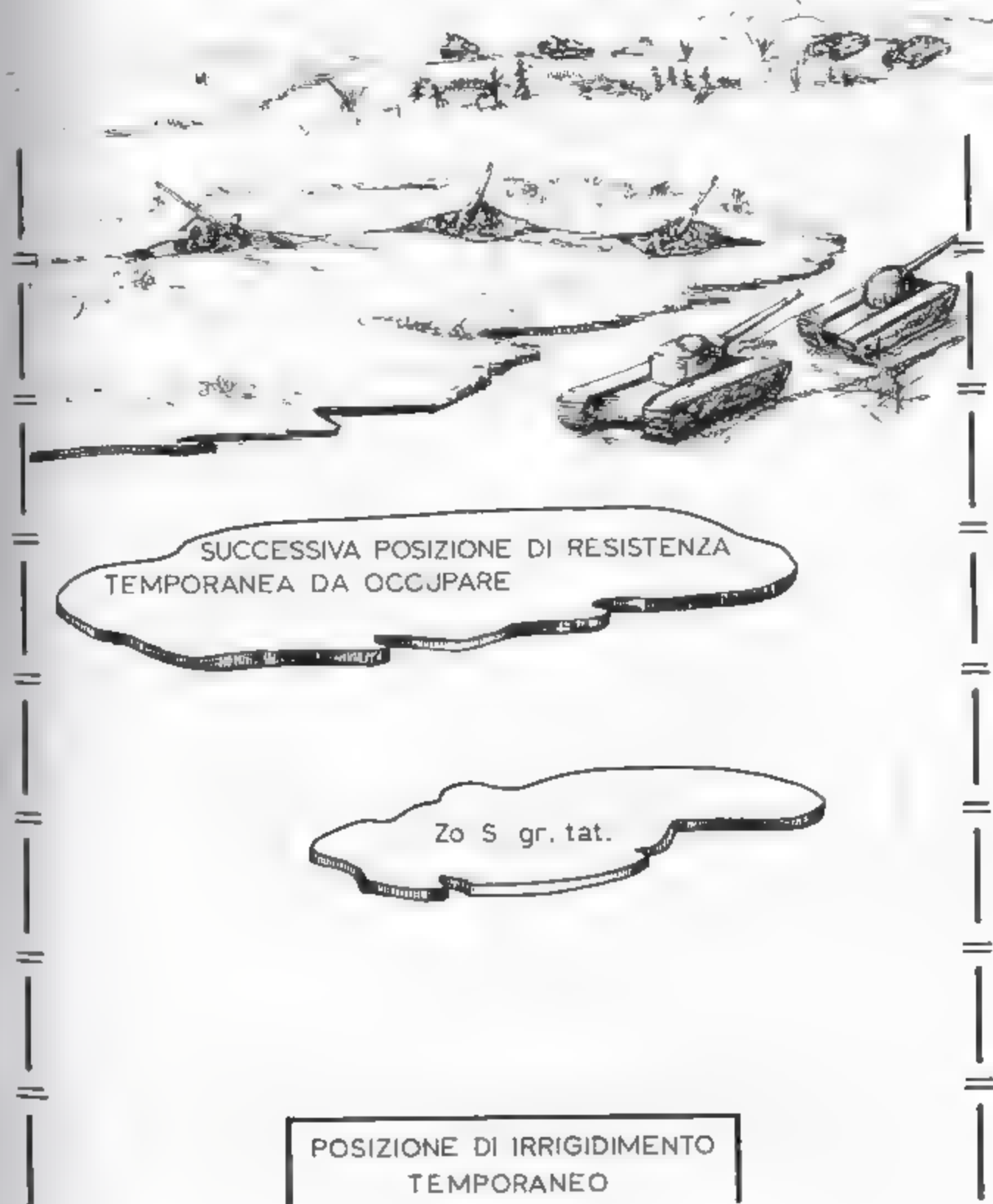
— la realizzazione delle condizioni per favorire il reciproco sostegno tra il battaglione alpino ed il gruppo artiglieria da montagna, quando quest'ultimo fa parte del gr.tat.;

— le predisposizioni organizzative per l'eventuale appoggio, totale o parziale, come afferma la Pub. 742, dei reparti di artiglieria da montagna presso i posti di medicazione ed i posti materiali dei reparti alpini e viceversa.

c. Gruppo tattico corazzato.

Nel quadro della difesa mobile, la resistenza temporanea che si concreta, come è noto, nell'attivazione successiva di più posizioni scaglionate in profondità mediante un'azione manovrata, richiede la massima flessibilità dell'organizzazione logistica, intesa come capacità di rapido adattamento a nuove e sempre mutevoli situazioni.

I criteri particolari di impiego dei servizi da attuare devono prevedere (*allegato « G »*):

REITERAZIONE DELLA RESISTENZA TEMPORANEA DEL GR. TAT. COR. SU PIÙ POSIZIONI

— lo schieramento della Zo.S.gr.tat. a tergo della posizione di resi-stenza temporanea, successiva a quella occupata dal complesso minore più arretrato, consentendo così di ubicare la zona dei servizi alla minor distanza possibile dai reparti da sostenere senza che essa venga strettamente coinvolta nelle vicissitudini dell'azione;

— il più largo ricorso ai rifornimenti a domicilio;

— la costituzione, nell'ambito del settore di gr.tat., di posti materiali « ad esaurimento » a disposizione dei reparti;

— il frequente spostamento dei posti di medicazione e dei posti rac-colta feriti.

In questo particolare e delicato momento operativo, alla mobilità degli elementi della difesa deve corrispondere la mobilità degli organi dei servizi strettamente coordinata nei tempi e nelle fasi previste, con lo sviluppo della manovra.

d. Gruppo tattico paracadutista.

L'organizzazione dei servizi, in perfetto parallelismo con lo sviluppo dell'azione tattica, deve assicurare il mantenimento delle posizioni conqui-state o preventivamente occupate per il tempo previsto, mediante:

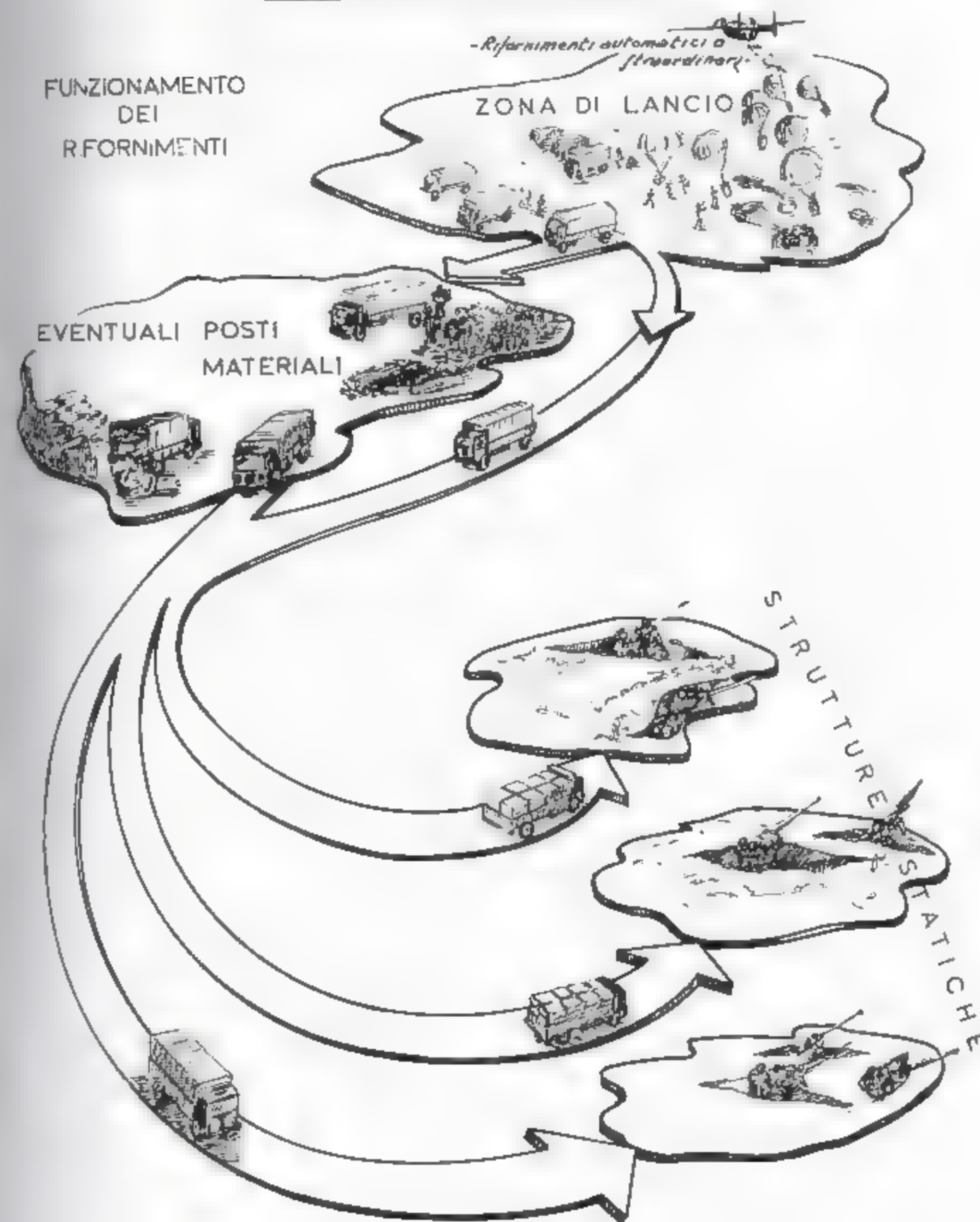
— l'assegnazione alle strutture statiche di quanto necessario per con-ferire ad esse il grado di autonomia stabilito;

— il ricorso a rifornimenti urgenti a domicilio di materiali già possi-bilmente su ruote;

— il ricupero di rifornimenti automatici o straordinari aviolanciati, da ripartire e trasportare direttamente dalla zona di lancio ai reparti o quanto meno ai posti materiali (*allegato* « *H* »).

I posti di medicazione, che devono disporre anche del materiale sanitario per la rianimazione e la trasfusione per poter realizzare più favorevoli condi-zioni di assistenza ai feriti, dovranno protrarre la loro attività fino al congiun-gimento con le forze di superficie oppure fino all'attuazione dello sgombero da parte del Comando Superiore.

e. Gruppo tattico lagunare.

I criteri particolari d'impiego dei servizi per assicurare il mantenimento delle posizioni, non dissimili da quelli seguiti nell'ambito del gr.tat. paraca-dutista, devono essere rivolti a conferire alla organizzazione messa in atto nella Zo.S.gr.tat. la funzione essenziale di reintegrare costantemente i con-sumi, in relazione alle esigenze richieste dall'azione e di ricevere i feriti sgomberati dai posti di medicazione avanzati.

8. - CONCLUSIONE

La presente trattazione non ha certamente esaurito tutto il complesso argomento riguardante l'organizzazione logistica ed i criteri particolari d'impiego dei servizi nell'ambito dei vari tipi di gr.tat. al livello di battaglione.

La trattazione stessa ha voluto soprattutto far risaltare che il Comandante del gr.tat., nelle più diverse situazioni ed ambienti in cui potrà agire, dovrà sempre risolvere un particolare problema logistico allo scopo di attuare un'organizzazione che sia in grado di adeguarsi costantemente allo sviluppo della manovra:

— determinando:
. che cos'è necessario approntare e predisporre;
. dove dislocare gli organi esecutivi;
. come poter assicurare il soddisfacimento delle esigenze dei reparti;

— armonizzando il suo concetto d'azione con i mezzi sicuramente disponibili.

Questa armonizzazione non può essere soltanto la semplice enunciazione di un principio dottrinale, ma deve rappresentare una insopprimibile necessità, perchè qualsiasi problema operativo che un comandante deve risolvere presenterà sempre due aspetti strettamente connessi, uno di carattere tattico ed uno di carattere logistico, che non possono portare a soluzioni indipendenti, ma debbono entrambi confluire nello stesso punto per consentire la piena attuazione della sua volontà.

ADEGUAMENTI ORDINATIVI DELLA DIVISIONE STATUNITENSE NEGLI ULTIMI 25 ANNI

Ten. Col. f. (b.) s.SM Pietro Pozzi

1. - Premessa.

Con la presente indagine ci si propone di mettere a fuoco le fasi più significative del processo di adeguamento ordinativo della Divisione statunitense alle esigenze politico-militari che si sono manifestate dalla seconda guerra mondiale fino ai nostri giorni.

L'esame sarà rivolto essenzialmente alle trasformazioni organiche di maggior rilievo, con un breve cenno alle ragioni di fondo — sia militari, sia politiche — che tali modifiche hanno determinato.

2. - Dalla seconda guerra mondiale alla guerra di Corea.

Per la prima volta nella storia dell'umanità, la fine di un conflitto a carattere mondiale coincideva con l'esordio di un'arma di micidiale potenza che molti, allora, considerarono risolutiva: la bomba atomica.

In sintonia con l'indirizzo politico generale del momento che mirava, nei riguardi degli ex-avversari, ad ottenere il rispetto delle condizioni imposte dai trattati di pace, e, nei confronti degli alleati di guerra, a perseguire forme di sicura collaborazione, la politica militare era allora caratterizzata — nella sua componente terrestre — da tendenze conservatrici anche se non proprio immobilistiche.

Considerato l'alto valore probante delle grandi battaglie terrestri decisive, combattute e vinte negli scacchieri europei, africani ed asiatici, gli Stati Maggiori, gli studiosi ed i critici in campo occidentale erano pressochè concordi nel ritenere che l'apparato militare terrestre fosse sostanzialmente valido — a meno di alcuni limitati miglioramenti — per fronteggiare eventuali situazioni critiche che si fossero presentate nel futuro più o meno immediato. Tale convinzione era peraltro sostenuta dal monopolio nucleare statunitense che, nelle previsioni ufficiali, avrebbe assicurato il predominio politico-strategico per un ragionevole periodo di tempo.

In tale contesto, la Divisione di fanteria statunitense della seconda guerra mondiale, con alcune modifiche non sostanziali, si trova ad operare in Corea.

Dato il carattere limitato e locale del conflitto e considerata la sua collocazione in area periferica, la Divisione del 1945 viene resa più autosufficiente dal punto di vista tattico e logistico con l'adozione dei seguenti provvedimenti:

— assegnazione organica di un battaglione carri e di un gruppo di artiglieria contraerea (durante la seconda guerra mondiale tali unità venivano invece assegnate alla G.U. come rinforzi).

— raddoppio degli automezzi;

— incremento dei mezzi delle trasmissioni in misura più che tripla.

Può essere utile effettuare il raffronto tra i due tipi di Divisione riferito ai principali elementi costitutivi:

Tabella n. 1

Grande Unità	Personale	Automezzi	Aerei	Radio	Armi
Divisione di fanteria, seconda guerra mondiale: 9 btg.f. 4 gr a 1 gr.espl	14 253	1 373	11	535	14 765
Divisione di fanteria, guerra di Corea: 9 btg.f. 4 gr.a. 1 btg.cr. 1 gr.a.c a	18 180	2 587	26	1 691	19 784

Non è ancora terminata la guerra di Corea che già si levano, dalle due sponde dell'Atlantico, autorevoli critiche circa l'impostazione strategica del problema difensivo statunitense e, quindi, occidentale, basato essenzialmente sull'arsenale nucleare.

Lo stesso Capo di SM dell'Esercito, allora in carica (1953), generale Matthew B. Ridgeway è fautore di un urgente e sostanziale cambiamento di rotta della politica militare statunitense che, a suo parere, presenta il grave difetto di essere rigida e priva di soluzioni alternate.

Egli sostiene, in sintesi, che tale politica dovrebbe basarsi su uno strumento più equilibrato, polivalente, tale da offrire diverse alternative — oltre all'impiego nucleare — in risposta all'aggressione.

Nonostante le voci di dissenso, la linea politico-militare non subisce però mutamenti: nel gennaio 1954, ad opera del Segretario di Stato Foster Dulles, viene annunciato ufficialmente che, fattore determinante del problema difensivo statunitense, « rimane la capacità di immediata ritorsione nucleare condotta con i mezzi e nei luoghi di nostra scelta ».

Nasce così la strategia della « rappresaglia nucleare massiccia » nel cui contesto le forze convenzionali rimangono relegate al ruolo di scudo dell'apparato difensivo.

Per citare altri illustri critici, possiamo ricordare il prof. Henry A. Kissinger, l'attuale consigliere del Presidente Nixon sui problemi della sicurezza, il quale, con il suo libro « Armi nucleari e politica estera » (del 1957), denuncia il fallimento del deterrente nucleare che non era stato in grado di prevenire la guerra di Corea, di evitare l'estromissione della Francia dall'Indocina, di impedire il verificarsi della pericolosa crisi di Suez.

3. - La Divisione pentomica: primo tentativo di rinnovamento.

Le istanze di rinnovamento si fanno sempre più pressanti a tutti i livelli, sotto l'incalzare degli avvenimenti. La perdita del monopolio atomico, prima, la realizzazione del missile intercontinentale sovietico, poi (agosto 1957), scuotono fin dalle fondamenta la « fortezza della rappresaglia nucleare massiccia ».

Nel 1958, dopo anni di studi condotti ufficialmente ed ufficiosamente nell'ambito degli Stati Maggiori e degli organismi di ricerca militare, nasce la Divisione di fanteria pentomica. Trattasi di una G.U. imperniata su gruppi tattici, dei quali l'elemento fondamentale è il battaglione di fanteria, reso autosufficiente dal punto di vista tattico e logistico, in grado di operare autonomamente anche per prolungati periodi di tempo.

Scompare il reggimento, anche se rimane nei distintivi e nei nominativi delle unità, ed il suo posto viene preso dalla Brigata la cui funzione consiste nel dirigere direttamente l'azione dei gruppi tattici. La composizione della Brigata è variabile, in relazione al compito affidato.

In sostanza, viene ripreso dalla seconda guerra mondiale il duplice concetto di adeguamento dell'unità al compito da assolvere e di integrazione pluriarma spinta ai più bassi livelli.

La nuova G.U. costituisce, inoltre, una innovazione in quanto abbandona la struttura ternaria e adotta quella pentomica, con un numero sempre dispari di unità, ritenuto optimum sia per l'attacco sia per la difesa.

Essa è, in sostanza, una estrapolazione, forse eccessiva, delle strutture quaternaria — idonea per la difesa ma non per l'attacco a causa delle difficoltà insite nel controllo dell'azione — e ternaria, considerata adeguata alle esigenze dell'attacco ma meno flessibile della quaternaria per fronteggiare situazioni difensive.

Tale tipo di G.U. è però considerata, fin dal suo nascere, una soluzione temporanea da riesaminare dopo un periodo di cinque anni.

Durante la sua breve esistenza, i molteplici esperimenti effettuati intensivamente, a tavolino ed in campagna, rivelano però i seguenti principali inconvenienti:

— eccessivo squilibrio tra le possibilità di fuoco nucleari e quelle convenzionali, con decisa preponderanza delle prime, in misura sproporzionata al livello della G.U. (1);

— mancanza di flessibilità, specie organica, necessaria per operare con successo in scacchieri localizzati nei vari continenti ed aventi caratteristiche molto difformi (2).

La decisione di abbandonare la struttura pentomica è però dovuta al radicale cambiamento nella concezione politico-strategica dell'intero problema difensivo.

4. - La svolta decisiva.

Il 1961 segna il passaggio dalla « rappresaglia nucleare massiccia » alla « risposta flessibile » che costituisce tuttora il concetto base della strategia militare occidentale.

Contemporaneamente ed a causa di tale rivalutazione strategica, ha inizio un processo di completa riorganizzazione delle Forze Armate statunitensi che investe tutti i settori.

Il 25 maggio 1961 il Presidente Kennedy annuncia al Congresso di aver disposto il completo riordinamento ed ammodernamento della Divisione del-

(1) L'artiglieria divisionale era costituita da:
— 1 gruppo obici da 105 (3 batterie), su 18 pezzi,
— 1 gruppo misto (« composite battalion ») su:
. 3 batterie obici da 155 (18 pezzi), per le quali era previsto il conferimento della capacità nucleare;
. 1 batteria da 203 (4 pezzi), con capacità nucleare.

(2) Nella fattispecie, le Divisioni dislocate in Corea, nelle Haway ed in Europa avevano identica struttura organica, nonostante le diversità dell'ambiente naturale e della potenziale minaccia nemica. Tale struttura organica, inoltre, non rispondeva pienamente alle esigenze di adeguamento tattico (« tactical tailoring ») della G.U. alle specifiche esigenze operative.

l'esercito, inteso a « incrementarne la potenza di fuoco non-nucleare, migliorarne la mobilità tattica per renderla idonea ad operare in qualunque situazione operativa e facilitare il coordinamento delle operazioni con gli Alleati ».

La fase di trasformazione, iniziata nel 1962, viene portata a termine nel 1965, anno in cui la nuova Divisione, il cui nome convenzionale è ROAD, entra ufficialmente nell'ordine di battaglia statunitense. In proposito, vale la pena di ricordare soltanto alcune delle principali caratteristiche della Divisione ROAD, in quanto tale G.U. è stata ampiamente illustrata dalla stampa specializzata nazionale ed estera. Anzitutto, vi si distinguono alcune componenti costanti ed altre variabili. Le prime, pressochè identiche per ogni tipo di Divisione (sia essa di fanteria, meccanizzata, corazzata, paracadutisti) sono costituite dagli organi di comando e dai supporti tattici e logistici (cavalleria, artiglieria, genio, servizi).

Tra gli organi di comando sono da annoverare il Comando di Divisione e tre Comandi di Brigata precostituiti, ciascuno dei quali può dirigere e controllare, in combattimento, da due a cinque battaglioni, oltre ai necessari supporti logistici.

A sua volta, quindi, la Divisione può avere alle dipendenze fino a quindici battaglioni.

La catena di comando operativa è costituita dagli anelli Divisione - Brigata - battaglione, mentre quella logistica ed amministrativa normalmente non include la Brigata.

Le componenti variabili della nuova Divisione sono rappresentate, come accennato, dai battaglioni che, variamente combinati, determinano il tipo di Divisione.

Per quanto riguarda le possibilità di fuoco si rileva che quella convenzionale, posseduta dalla Divisione ROAD, è sostanzialmente più elevata rispetto alla Divisione pentomica, mentre quella nucleare è rimasta, all'incirca, la stessa.

Infine, il numero degli aerei in organico viene raddoppiato rispetto alla Divisione pentomica.

Parallelamente agli studi in campo ordinativo vengono condotte intense ricerche per conferire alla Divisione *piena* mobilità aerea. In tale settore, non si erano verificati sostanziali mutamenti rispetto alla seconda guerra mondiale perchè, fin da allora, la Divisione era dotata di un *sufficiente* grado di mobilità aerea nel campo strategico.

Sul finire degli anni '50, grazie ai progressi nel campo dei trasporti aerei, la Divisione dispone ormai di *piena mobilità aerea strategica*, ma è sempre *carente in fatto di mobilità aerea tattica.*

La G.U. è, cioè, in grado di raggiungere in breve tempo ed in stato di elevata prontezza operativa qualunque zona oltre oceano ma, una volta

giunta nello scacchiere, è sempre vincolata al terreno e condizionata dalle vie di comunicazione terrestri.

Il vettore capace di saldare le grandi basi aeree di arrivo con il campo di battaglia e, volendo, addirittura con la zona dell'obiettivo assegnato alla Divisione, è l'elicottero, ormai perfezionato, versatile e sicuro.

Dopo varie sperimentazioni nasce la Divisione aeromobile completamente trasportabile su elicotteri che presenta — rispetto alla G.U. paracadutisti, anch'essa peraltro potenziata — i seguenti fondamentali vantaggi:

— conservazione della mobilità aerea anche durante l'impiego a terra;

— tempi di riordino a terra dell'ordine di pochi minuti primi (10'-15').

In sostanza, il decennio degli anni 60 è caratterizzato da realizzazioni nel campo ordinativo ed in quello dell'impiego che, senz'altro, si possono definire come le più qualificanti ed originali di tutto l'arco dei 25 anni considerati.

Il seguente prospetto fornisce i dati organici più importanti resi noti sulle G.U. di recente costituzione:

TABELLA N. 2

Grande Unità	Personale	Automezzi	Aerei (ad ala fissa e rotante)	Radio	Armi
Divisione di fanteria, tipo ROAD: 8 btg.f. 2 btg.cr. 5 gr.a. 1 gr.sqd.c.	15 599	3 311	101	2 668	19 233
Divisione paracadutisti: 9 btg.f. 3 gr.a. 1 gr.sqd.c.	12 972	2 185	103	2 192	15 341
Divisione aeromobile: 8 btg.f. 4 gr.a. 1 gr.sqd.c. aerea	15 847	1 787	434	2 598	18 562

5 - Esame comparativo tra i principali tipi di Grandi Unità dal 1945 al 1970.

Il prospetto che segue mette in evidenza la variazione proporzionale di ciascun elemento costitutivo dei principali tipi di G.U., con esclusione della Divisione pentomica in quanto considerata una soluzione di transizione.

Nella elaborazione della tabella sono stati presi quali termini di paragone i valori riferiti alla Divisione della seconda guerra mondiale, ai quali è stato attribuito valore unitario.

Così, ad es., il personale della Divisione ROAD ha un valore proporzionale di 1,094 rispetto a quello della Divisione seconda guerra mondiale (1:1,094). Per comodità di consultazione vengono anche riportati, tra parentesi, i valori totali di cui alle precedenti *tabelle 1* e 2.

TABELLA N. 3.

Grande Unità	Personale	Automezzi	Aerei (ad ala fissa e rotante)	Radio	Armi
Divisione di fanteria, seconda guerra mondiale 9 btg.f. 4 gr.a. 1 gr.espl.	1:1 (14 253)	1:1 (1 373)	1:1 (11)	1:1 (535)	1:1 (14 765)
Divisione di fanteria, guerra di Corea: 9 btg.f. 4 gr.a. 1 btg.cr. 1 gr.a.c/a	1:1,275 (18 180)	1:1,884 (2 587)	1:2,363 (26)	1:3,160 (1 691)	1:1,302 (19 784)
Divisione di fanteria, tipo ROAD: 8 btg.f. 2 btg.cr. 5 gr.a. 1 gr.sqd.c.	1:1,094 (15 599)	1:2,412 (3 311)	1:9,182 (101)	1:4,987 (2 668)	1:1,302 (19 233)
Divisione paracadutisti: 9 btg.f. 3 gr.a. 1 gr.sqd.c.	1:0,910 (12 972)	1:1,591 (2 185)	1:9,363 (103)	1:4,097 (2 192)	1:1,039 (15 341)
Divisione aeromobile: 8 btg.f. 4 gr.a. 1 gr.sqd.c. aerea	1:1,111 (15 847)	1:1,301 (1 787)	1:39,454 (434)	1:5,528 (2 598)	1:1,257 (18 562)

6. Alcune considerazioni.

Le tabelle in questione, incentrate sulle variazioni quantitative avvenut nel campo organico, forniscono lo spunto per alcune considerazioni di parti colare interesse.

a. *Personale.*

Nel venticinquennio in esame la forza della G.U. non ha avuto sensibili variazioni.

L'incremento più elevato si è verificato in occasione della guerra d Corea (1:1,275), a seguito del già accennato incorporamento organico del battaglione carri e del gruppo di artiglieria c/a. Si può, inoltre, affermare che il « plafond » organico della Divisione si è stabilizzato sui 15 000 uomini e che, per un quarto di secolo, tale valore ha evidentemente rappresentato l'*optimum*.

Non è azzardato prevedere che tale *optimum* rimarrà valido ancora per qualche tempo, anche in considerazione dell'attuale rilancio delle forze convenzionali.

b. *Automezzi.*

La disponibilità degli automezzi ha subito un continuo incremento ed ha toccato la punta massima nella Divisione ROAD ove il loro numero, rispetto a quello della divisione del 1945, è stato più che raddoppiato (1:2.412).

Tale incremento, messo in relazione con gli altri parametri, sembra essenzialmente determinato: in primo luogo dall'aumento delle radio (1:4,987) e, in misura secondaria, dall'aumento delle armi (1:1,302) e del personale (1:1,094).

c. *Radio*

A partire dalla seconda guerra mondiale si è avuto un progressivo aumento dei mezzi delle trasmissioni che, triplicato con la Divisione della guerra di Corea, è stato quasi quintuplicato con la Divisione ROAD in cui si rileva che, in media, vi è una radio per ogni 8 - 10 uomini.

d. *Armi.*

Il numero delle armi è aumentato dopo la seconda guerra mondiale e si è condensato attorno a quello della Divisione che ha operato in Corea.

Giova mettere in evidenza che, mentre nella Divisione ROAD l'incremento delle armi è stato pari a 4 468 unità rispetto alla Divisione del 1945, l'aumento di personale ammonta, invece, a sole 1 346 unità.

Ciò è dovuto al processo di meccanizzazione che ha interessato anche il particolare settore e che ha consentito di elevare notevolmente le capacità di fuoco della G.U. con lievi incrementi di personale.

e. *Aerei.*

E' il settore che ha subito gli incrementi più vistosi e significativi.

Da un numero esiguo di aerei (11) della Divisione 1945 si è passati a:

— 101 nella Divisione ROAD (1:9,182);

— 103 nella Divisione paracadutisti (1:9,363);

— 434 nella Divisione aeromobile (1:39,454).

Da rilevare che trattasi di mezzi aerei ad ala fissa e rotante appartenenti all'Esercito la cui ripartizione, nell'ambito dei diversi tipi di G.U., è la seguente:

Tabella n. 4.

Tipi di aerei (ad ala fissa e rotante)	Divisione seconda guerra mondiale	Divisione guerra di Corea	Divisione paracadutisti	Divisione tipo ROAD	Divisione aeromobile
Aerei trasporto pers.	—	3	—	—	-
Aerei medi da osservazione	—	—	6	4	6
Elicotteri da osservazione	—	—	48	47	93
Elicotteri per impieghi vari (leggeri)	—	10	—	—	—
Elicotteri da trasporto tattico	—	—	49	50	287
Elicotteri medi da trasporto	—	—	—	—	48
Aerei di collegamento	11	13	—	—	
Totale	11	26	103	101	434

7. - Conclusione.

Nell'ultimo quarto di secolo le concezioni strategiche politico - militari e, conseguentemente, anche le realizzazioni in campo ordinativo, sono state variamente condizionate dal fattore nucleare.

Infatti, fintanto che l'arma nucleare è rimasta circoscritta nella sfera strategica la sua incidenza sull'assetto ordinativo della G.U. è stata indiretta e, comunque, di portata tale da non provocarne modifiche sostanziali.

Successivamente, allorchè l'ordigno nucleare è entrato nel campo tattico — e ciò si suole far risalire, all'incirca, alla metà del decennio 1950 - 1960 — il processo evolutivo della Divisione ha subito una forte accelerazione, discostandosi decisamente da taluni moduli ordinativi tradizionali.

L'acquisizione dell'ordigno nucleare nell'arsenale tattico ha clamorosamente rotto l'equilibrio che era stato raggiunto tra fuoco e movimento nel corso della seconda guerra mondiale, con l'affermazione del carro armato.

In tale contesto l'adeguamento organico della Divisione non può dirsi, però, ancora compiutamente realizzato, anche se sono stati risolti i problemi più pressanti ed è stata superata la fase di maggiore criticità.

Gli studi infatti proseguono onde conferire alla G.U., nel quadro della risposta flessibile, quelle possibilità di manovra indispensabili per reagire alla « saturazione nucleare » del campo di battaglia.

QUESTIONI ATTUALI DI LEVA E DI RECLUTAMENTO

Col. f. Vittorio Amato

PREMESSA

In un Paese come l'Italia che ha riconfermato, nella sua costituzione repubblicana, il principio della coscrizione obbligatoria, le questioni inerenti alla leva ed al reclutamento dovrebbero rivestire un interesse altissimo, per i Quadri militari e per l'opinione pubblica in genere. Eppure assai raramente il problema viene dibattuto, sia sulla grande stampa, sia sulle riviste specializzate. Cosicchè gran parte dei giovani, che sono i più direttamente interessati, e le loro famiglie finiscono col considerare il servizio militare come un gravoso tributo o una imposizione restrittiva della libertà personale o una perdita di tempo o comunque un male per cui valga la pena di esperire ogni possibile tentativo al fine di evitarlo. E d'altra parte nelle Forze Armate non sempre i Quadri hanno una adeguata conoscenza delle leggi e delle varie norme e disposizioni in base alle quali i giovani vengono arruolati e quindi avviati alle armi.

Il presente articolo si propone perciò di suscitare, almeno nell'ambiente militare, il giusto interesse per un problema che ha aspetti multiformi: politico - morali, sociali e tecnico - militari: il problema cioè del modo in cui il cittadino debba prepararsi al sacro dovere della difesa della Patria, che è quanto dire del come egli debba servire la Patria in armi, coscientemente ed attivamente inserito in uno strumento che ad essa garantisca, anche in tempo di pace, quel tanto di *sicurezza* necessario per il presidio delle sue libere istituzioni e per l'ordinato suo progresso civile, e quel tanto di *peso* politico - militare che si traduce in prestigio nelle relazioni internazionali.

C'è da augurarsi che l'argomento non venga lasciato cadere e che intorno ad esso si determini un dibattito d'opinioni il più largo possibile.

I. - IL SISTEMA DI RECLUTAMENTO IN ITALIA, NELLA SUA EVOLUZIONE STORICA

Il sistema di reclutamento dell'Esercito italiano è derivato da quello piemontese e poi da quello prussiano. Fu Emanuele Filiberto che nel 1562,

istituendo dodici reggimenti provinciali, segnò l'atto di nascita di una milizia cittadina, prima in Italia, in sostituzione di eserciti mercenari, reclutando oltre ventimila fanti fra savoiardi, piemontesi e nizzardi che, insieme con i volontari a lunga ferma (cosiddetti soldati d'ordinanza), costituirono un'armata di circa 36 000 uomini. Col tempo (1815) i contingenti provinciali cessarono di formare reparti a sè e passarono a ingrossare le file dell'Esercito regolare, presso il quale prestavano un servizio di pochi mesi, restando poi per otto anni a disposizione dell'Esercito attivo e per altri otto nella riserva. Nel 1831 il servizio dei provinciali fu portato a due anni e nel 1837 fu ridotto a 14 mesi. Con la riforma del 1854 furono assai ridotti nel numero i soldati di ordinanza con ferma di otto anni prolungabile e venne fissata la ferma di cinque anni per il contingente di leva. Tale ordinamento fu esteso nel 1861 a tutto il regno d'Italia e in più si creò la guardia nazionale con elementi volontari o sciolti dagli obblighi di leva. La ferma fu successivamente ridotta a quattro anni nel 1871 ed a tre anni nel 1875, allorchè fu altresì abolita, con un provvedimento di portata decisiva, la sostituzione o *surrogazione* delle reclute che costituiva certamente eccezione inconciliabile con il principio dell'obbligo personale ed uguale del servizio armato in difesa del Paese.

Ulteriori riduzioni della ferma si ebbero nel 1909 (a due anni) e nel 1920 (a 18 mesi). Il Testo Unico delle leggi sul reclutamento dell'Esercito del 1932 riconfermava l'obbligo generale e personale del servizio militare con ferme multiple: ordinaria (18 mesi) e minori di 1° grado (12 mesi), di 2° grado (6 mesi) e di 3° grado (3 mesi). Il titolo alle ferme minori era determinato dalla legge in ordine a criteri sociali o di riconoscenza verso caduti o mutilati. Il successivo Testo Unico del 1938 lasciava invece invariata la durata della ferma di leva (18 mesi) ma non prevedeva più le ferme minori, sancendo il principio della durata unica per tutti gli arruolati.

Nel secondo dopoguerra, riaffermato ancora una volta il principio dell'obbligatorietà del servizio militare, è continuata la tendenza ad abbreviare e ad unificare la ferma di leva, che con legge del 18 febbraio 1963 fu portata a 15 mesi. Rimase tuttavia in vigore il vecchio Testo Unico del 1938, fino alla promulgazione del DPR 14 febbraio 1964, n. 237, che regola attualmente la leva e il reclutamento in Italia.

II. - L'OBBLIGO COSTITUZIONALE DELLA DIFESA DELLA PATRIA E IL FONDAMENTO DEMOCRATICO DELLA COSCRIZIONE OBBLIGATORIA

Recentemente un rotocalco ha intitolato un suo servizio relativo all'obbligo militare in Italia con l'interrogativo « Soldati per amore o per forza? ». L'azione informativa e di propaganda (che è poi in tal campo azione educativa e morale) dovrebbe invece sottolineare ed esaltare il concetto del *dovere* uguale e personale della prestazione del servizio alle armi: un dovere preciso

e inderogabile solennemente sancito dalla Costituzione. E questo dovere dovrebbe apparire ai giovani tanto più giusto ove si consideri che ogni società civile, liberamente e democraticamente organizzata, quanto più matura ed avanzata essa sia, è disposta a riconoscere nelle sue leggi e nei suoi ordinamenti fondamentali ogni possibile diritto ai propri cittadini; ma non può fare a meno di imporre ad essi due doveri essenziali, corrispondenti a due esigenze vitali, che ne condizionano la stessa sopravvivenza: quello di contribuire alla propria difesa mediante la creazione di un quadro di sicurezza e quello di fornirle i mezzi finanziari indispensabili per il funzionamento dei pubblici servizi e per la realizzazione di migliori condizioni di giustizia sociale. L'uno e l'altro dovere scaturiscono dallo stesso principio morale della *solidarietà interna* che deve porsi a fondamento di una retta democrazia.

La nostra costituzione, dopo aver affermato solennemente che « la difesa della Patria è sacro dovere del cittadino », aggiunge, a conferma di una tradizione secolare, che « il servizio militare è obbligatorio nei limiti e modi stabiliti dalla legge ». Non è questa certamente la sede per discutere sui motivi storici, sociali, economici e tecnico-militari che indussero i costituenti — pur all'indomani di una guerra perduta — a ribadire il principio della coscrizione obbligatoria, scartando l'ipotesi del volontariato. Val la pena però di porre l'accento sui motivi morali che certamente furono tenuti presenti in sede di elaborazione della Costituzione: in democrazia tutti i giovani, a qualsiasi ceto sociale appartengano, purchè idonei al servizio militare, sono tenuti a servire in armi il loro Paese in condizioni di uguaglianza, e vengono in tal modo a realizzare nelle Forze Armate un modello di società democratica sotto molti aspetti autentico ed originale.

III. - LINEAMENTI DELLA LEGGE VIGENTE

Con legge 12 dicembre 1962, n. 1862, il Parlamento delegò il Governo a provvedere alla revisione delle disposizioni legislative sul reclutamento al fine di adeguarle alle esigenze delle Forze Armate ed alla situazione sociale in atto. In aderenza ai criteri indicati venne formulato e promulgato in data 14 febbraio 1964 il Decreto del Presidente della Repubblica, n. 237, contenente le norme che disciplinano la leva e il reclutamento obbligatorio nell'Esercito, nella Marina e nell'Aeronautica. Le principali di tali norme sono le seguenti:

1. - Organizzazione della leva.

Tutti i cittadini maschi dello Stato sono iscritti nelle liste di leva, a cura dei Comuni in cui risiedono, entro il mese di gennaio dell'anno in cui compiono il diciottesimo anno di età; le liste di leva vengono quindi trasmesse

agli Uffici militari di leva competenti per territorio. Contemporaneamente gli Uffici leva di mare delle Capitanerie di porto formano le liste di leva di mare, includendovi i giovani soggetti alla leva di mare (scelti fra quelli aventi precedenti di mestiere o sportivi o titoli di studio attinenti alle attività marinare) previa loro cancellazione dalle liste di leva di terra.

Esiste ed opera, dunque, una duplice organizzazione:

— quella della leva di terra, comprendente 63 Uffici militari di leva (tanti quanti sono i Distretti Militari) e 34 Consigli di leva, ciascuno affiancato da un Gruppo Selettore;

- quella della leva di mare comprendente 38 Uffici leva di mare e altrettanti Consigli di leva di mare (uno presso ciascuna Capitaneria di porto).

L'Aeronautica forma il proprio contingente di leva attingendo agli arruolati della leva di terra in possesso di particolari requisiti o di titoli di mestiere o culturali di interesse aeronautico, ed, in minima parte, agli arruolati della leva di mare

La chiamata alla leva avviene nell'anno in cui i giovani compiono il 19° anno di età. I Consigli di leva di terra provvedono all'arruolamento degli idonei che contemporaneamente vengono sottoposti alle prove di selezione attitudinale; pronunciano la riforma o la rivedibilità dei non idonei fisicamente; decidono sulle domande di ammissione alla eventuale dispensa dal compiere la ferma di leva o al primo ritardo per motivi di studio; pronunciano la dichiarazione di renitenza per gli iscritti ingiustificatamente non presentatisi. Analogamente provvedono i Consigli di leva di mare, con la sola eccezione delle prove di selezione attitudinale, cui i giovani arruolati con la leva di mare vengono sottoposti presso i Centri Addestramento Reclute della Marina Militare.

2. - Dispense, ritardi e rinvii.

La concessione della dispensa dal compiere la ferma di leva e del ritardo o rinvio della prestazione del servizio alle armi è una *facoltà* riservata al Ministro entro i limiti fissati dagli articoli 85 e 86 (ritardo per motivi di studio); 88, 89 e 90 (rinvio agli arruolati indispensabili al governo d'azienda, o che abbiano un fratello alle armi o che debbano presentarsi alle armi contemporaneamente con un altro fratello); 91 e 100 (dispensa per particolare situazione di famiglia o per statura compresa fra m 1,50 e m 1,54 o per basso indice di idoneità somatico-funzionale e psico-attitudinale).

3. - Chiamata alle armi e ferma di leva.

La chiamata alle armi avviene nell'anno in cui i giovani arruolati compiono il 20° anno di età e si effettua nell'ambito di ciascuna classe per contingenti (tre in un anno per l'Esercito e per l'Aeronautica; sei per la Marina). La ferma di leva è di 15 mesi per l'Esercito e per l'Aeronautica; di 24 mesi per la Marina. Non è prevista alcuna ferma ridotta, ma solo la facoltà per il Ministro di anticipare l'invio in congedo dei militari che, per sopravvenute situazioni di famiglia, abbiano acquisito uno dei titoli previsti per ottenere la dispensa.

4. - Espatriati e residenti all'estero.

I giovani soggetti alla leva, ma non ancora arruolati, come pure i giovani arruolati ma tuttora soggetti agli obblighi del servizio militare, possono espatriare ovvero imbarcarsi su navi battenti bandiera estera previa autorizzazione militare da rilasciarsi a determinate condizioni. Quelli che legittimamente risiedono all'estero sono dispensati dal presentarsi alle armi fino a che duri la loro residenza all'estero. Ove rimpatrino definitivamente prima del compimento del 30 anno di età sono obbligati a presentarsi subito alle armi; diversamente sono dispensati in via definitiva dal compiere la ferma di leva.

IV. - DIFETTI E INCONVENIENTI DELLA NORMATIVA IN VIGORE

La legge sulla leva e sul reclutamento obbligatorio, benchè promulgata in data recente (14 febbraio 1964) ed entrata in vigore da appena cinque anni (con la chiamata alla leva della classe 1946 e con la chiamata alle armi della classe 1945) si è già dimostrata inadeguata alle esigenze delle Forze Armate e della società italiana in rapida evoluzione. La sua applicazione ha dato luogo a difetti ed inconvenienti di ordine organizzativo e di natura funzionale, questi ultimi di gran lunga più gravi dei primi. Esaminiamoli distintamente.

1. - Inconvenienti organizzativi.

La creazione di un unico Ministero della Difesa — che riunì nel 1946 i tre preesistenti Ministeri della Guerra, della Marina e dell'Aeronautica, integrati successivamente nel 1965 — fa apparire ingiustificata ed anacronistica la sopravvivenza di una duplice organizzazione del servizio della leva.

Oltre alla dispersione di personale e di mezzi richiesta dalle necessità di funzionamento di 38 Uffici di leva di mare e di altrettanti Consigli di leva di mare, essa comporta laboriose operazioni quali la cancellazione dalle liste di leva di terra degli iscritti nelle liste della leva di mare, il ripristino nella leva di terra degli iscritti nelle liste della leva di mare già arruolati in altre Forze Armate o ritenuti non atti a prestare servizio nella Marina Militare, il trasferimento dai ruoli del CEMM a quelli dell'Esercito degli arruolati

eccedenti ai bisogni della Marina Militare. Ovvia la delicatezza di tali adempimenti, dalla cui esattezza dipende la soggezione agli obblighi del servizio militare di numerosissimi giovani.

2. - Inconvenienti funzionali.

Hanno un duplice aspetto: morale - sociale e tecnico - militare. Può apparire paradossale che da una popolazione italiana che ha raggiunto i 54 milioni di abitanti non si riesca a trarre annualmente quel modesto contingente di reclute occorrente per le tre Forze Armate: non più di 250 000 uomini. E più grave ancora è il fatto che i contingenti ormai di norma incompleti avviati alle armi, diventano via via sempre più *vecchi*: in quanto composti di aliquote sempre più ridotte di giovani di vent'anni e per contro da aliquote sempre maggiori di giovani (si fa per dire) dai 26 ai 29 anni. I quali ultimi non si trovano certamente nelle migliori condizioni fisiche e soprattutto psicologiche per adempiere all'obbligo del servizio militare, talchè spesso riescono in pratica ad evaderlo attraverso lunghi periodi di ricovero in ospedale e di licenze di convalescenza.

Ma assai più frequentemente avviene che tali giovani riescono ad ottenere di essere legalmente dispensati sfruttando abilmente le possibilità che la legge ha offerto loro.

Abbiamo avanti detto che la legge riserva al Ministro la facoltà di concedere dispense per particolari situazioni di famiglia (art. 91), per basso indice di idoneità somatico - funzionale e psico - attitudinale e per deficiente statura (art. 100) e ritardi per motivi di studio (artt. 85 e 86). Tralasciamo i rinvii previsti dagli artt. 88, 89 e 90 i quali hanno giusto fondamento morale e sociale e incidono in misura irrilevante sulla regolarità delle operazioni di reclutamento, ed esaminiamo più approfonditamente le norme di legge relative:

— alle dispense a domanda, per particolare situazione di famiglia;

— alle dispense d'autorità, per deficiente statura e per basso indice di idoneità;

— ai ritardi per motivi di studio;

— alle agevolazioni per i militari residenti all'estero;

— alla dispensa in favore dei giovani che hanno prestato la loro opera nei Paesi in via di sviluppo.

a. *Dispense per particolare situazione di famiglia (articoli 91 e 92 della legge)* (1).

(1) « Articolo 91. Il Ministro per la Difesa ha facoltà di dispensare dal compiere la ferma di leva i giovani arruolati che i Consigli di Leva abbiano riconosciuto trovarsi in una delle seguenti condizioni:

1) figlio o fratello di militare deceduto in guerra o per ferite od infermità di

La norma di legge è formulata in modo assai elastico, nel senso che riserva al Ministro la facoltà di concedere o meno la dispensa per i titoli elencati e di determinare in aggiunta ad essi, classe per classe, altri titoli di dispensa, tenuto conto di vari elementi contingenti quali: il gettito della classe, l'entità dei contingenti da chiamare alle armi, particolari esigenze sociali ed economiche. Ed infatti, per la chiamata alle armi dei tre contingenti dell'anno in corso (classe 1950):

— è stata confermata la piena validità dei titoli n. 1, 2, 5 e 7;

— è stata condizionata la validità dei titoli n. 3 e n. 4 all'accertamento che il giovane da ammettere a dispensa sia quello che procuri alla famiglia i necessari mezzi di sussistenza;

— è stato cancellato il titolo n. 6 (ed invero deve ritenersi assai poco probabile, nella moderna società, il caso di un nipote che provveda al sostentamento del nonno o della nonna);

— sono stati introdotti altri due titoli:

. ammogliato con prole o vedovo con prole il cui nucleo familiare, a seguito della chiamata alle armi dell'arruolato, venga

guerra, oppure di militare disperso in guerra, ovvero di militare morto durante la prestazione del servizio militare o in congedo o in riforma per ferite o infermità contratte in servizio e per causa di servizio, compresi gli equiparati a dette categorie;

2) figlio o fratello di pensionato di guerra o per causa di servizio militare, limitatamente ai grandi invalidi ed ai pensionati della 1ª e 2ª categoria, compresi quelli ad essi equiparati;

3) primogenito di genitori che abbiano procreato sette o più figli di nazionalità italiana, dei quali almeno cinque siano ancora a carico;

4) figlio di genitori che abbiano procreato altri figli di nazionalità italiana, a condizione che almeno due di essi abbiano prestato o prestino servizio militare;

5) primogenito o unico figlio maschio di padre vivente affetto da infermità permanente ed insanabile che lo renda inabile ad esplicare la sua abituale attività lavorativa e non eserciti, di fatto, altra attività lavorativa, ovvero di madre vedova o nubile, purchè in entrambi i casi, a causa della partenza alle armi dell'arruolato, la famiglia venga a perdere i necessari mezzi di sussistenza,

6) nipote unico o primogenito di avo o di ava vedova, a condizione che il nipote sia l'unico a provvedere al suo sostentamento, e che l'avo o l'ava non abbia figli, figlie nubili o altri nipoti maggiorenni che siano in grado di provvedervi;

7) orfani di entrambi i genitori con fratelli minorenni o sorelle nubili minorenni conviventi sotto lo stesso tetto, limitatamente ai casi in cui i congiunti suddetti, per effetto della partenza alle armi dell'arruolato, vengano a perdere la guida, la protezione e la tutela morale, ovvero, se non conviventi sotto lo stesso tetto, vengano a perdere i necessari mezzi di sussistenza.

« In occasione della chiamata alla leva di ciascuna classe, il Ministro per la Difesa, in aggiunta a quelli elencati, può determinare altri titoli di eventuale dispensa dal compiere la ferma di leva per particolari condizioni di bisogno di famiglia ». (omissis)

« Articolo 92. L'ammissione all'eventuale dispensa dal compiere la ferma di leva è consentita quando nessun fratello vivente dell'iscritto, di età inferiore ai 40 anni, abbia fruito di benefici di riduzione o dispensa dalla ferma di leva ». (omissis)

a perdere, anche tenendo conto delle possibilità di assistenza delle famiglie d'origine dei coniugi, i necessari mezzi di sussistenza »;

. figlio di padre inabile alla propria attività o di oltre 64 anni di età o di madre vedova che sia l'unico indispensabile elemento al governo di una azienda agricola alla quale attenda per conto proprio o della famiglia, e dalla quale la famiglia stessa tragga i necessari mezzi di sussistenza ».

Tali ultimi due titoli, tenuto conto delle possibilità offerte, come vedremo in seguito, dall'art. 85, possono più degli altri dar luogo a non equi provvedimenti di dispensa. Infatti:

— sono ovviamente rari i casi di giovani che a vent'anni siano già padri di famiglia; assai più frequentemente si riscontrano invece tali situazioni fra individui tra i 26 e i 30 anni che hanno usufruito di lunghissimi periodi di ritardo per motivi di studio fino all'età limite fissata dall'art. 85 ed anche oltre; e non può escludersi che matrimonio e procreazione di prole rientrino in un programma accortamente formulato e realizzato per eludere l'obbligo del servizio militare;

l'ipotesi del giovane « unico elemento indispensabile al governo di una azienda » è già prevista dall'art. 88 con la concessione del rinvio fino a due anni. La dispensa finisce col costituire un trattamento di favore riservato a una determinata categoria produttiva (perchè non è prevista anche per le aziende industriali e commerciali?) e poichè si parla di *governo* (cioè di funzione direttiva) a beneficiarne saranno in prevalenza i titolari (proprietari o affittuari) di grosse e medie aziende.

b. *Dispense d'autorità, per deficiente statura e per basso indice di idoneità (art. 100 della legge)* (1).

Fino a qualche anno fa — quando la disponibilità dei giovani tenuti a rispondere alla chiamata alle armi era soddisfacente in relazione all'entità dei contingenti da incorporare — il Ministro aveva la possibilità di disporre le dispense in favore degli eccedenti il fabbisogno più sulla base delle particolari condizioni di famiglia che su quella del deficiente indice di idoneità

(1) « Articolo 100. Il Ministro per la Difesa ha facoltà di dispensare dal compiere la ferma di leva tutti gli arruolati o parte di essi

a) aventi statura non superiore a m 1,54;

b) eccedenti il fabbisogno quantitativo e qualitativo per la formazione dei contingenti o scaglioni da incorporare.

« Le relative dispense sono disposte in ordine inverso agli indici di idoneità somatico-funzionale e psico-attitudinale (omissis) dando la precedenza, a parità di idoneità fisio-psico attitudinale, agli arruolati in particolari condizioni di famiglia di volta in volta determinate ».

fisio-psico attitudinale. Le ristrettezze attuali hanno indotto a non concedere più alcuna dispensa ai cosiddetti « sostegni di famiglia »; vengono però tuttora dispensati taluni giovani con basso indice somatico-funzionale e precisamente quelli cui è stato attribuito il coefficiente 4 nella *costituzione organica* per menomazione cardiovascolare o polmonare. Ciò posto, ovviamente, gli appartenenti a classi anziane nulla tralasciano di intentato per farsi attribuire tale coefficiente e spesso raggiungono lo scopo sulla base di obiettive menomazioni che con relativa frequenza si riscontrano in organismi non più giovanissimi.

c. *Ritardi per motivi di studio (articoli 85 e 86 della legge)* (1)

Il maggior difetto della normativa relativa al servizio militare risiede, a nostro avviso, proprio nell'art. 85, che fu formulato senza tenere conto del

(1) « Articolo 85. Il Ministro per la Difesa può concedere, in tempo di pace, di anno in anno, ai militari in congedo illimitato provvisorio che frequentino corsi universitari o Istituti di istruzione superiore o equipollente, il ritardo della prestazione del servizio alle armi:

a) fino al ventiseiesimo anno, per i corsi aventi la durata di quattro anni;

b) fino al ventisettesimo anno, per i corsi aventi la durata di cinque anni;

c) fino al ventottesimo anno, per i corsi aventi la durata superiore a cinque anni.

« I militari anzidetti che si trovino nelle condizioni sopraccennate e che siano stati ammessi al ritardo della prestazione del servizio possono, a domanda, continuare a fruire di tale beneficio, sempre nei limiti previsti dalle precedenti lettere *a*), *b*) e *c*) purchè si trovino in una delle seguenti condizioni:

— omissis;

— abbiano fatto passaggio, prima o dopo di aver conseguito la laurea o il diploma finale, ad altra facoltà o scuola universitaria o ad altro Istituto superiore;

— conseguito la laurea o il diploma finale, abbiano necessità di rimanere ancora in congedo provvisorio per migliorare comunque la loro preparazione culturale o professionale o per sostenere gli esami di Stato.

« Il ritardo della prestazione del servizio alle armi è elevato:

— fino al ventinovesimo anno di età, per i laureati iscritti ai corsi di elettronica o di ingegneria aerospaziale;

— fino al trentesimo anno di età per i laureati iscritti ai corsi di medicina aeronautica o spaziale

« Articolo 86. Il ritardo della prestazione del servizio alle armi in tempo di pace può essere concesso alle stesse condizioni richieste per gli studenti universitari, e comunque soltanto fino alla chiamata alle armi della seconda classe successiva a quella con la quale furono arruolati, oppure alla terza, se la chiamata avvenga al ventesimo anno di età, ai militari che siano:

alunni dell'ultima classe o anche della penultima, limitatamente al caso che la chiamata avvenga al ventesimo anno di età, di Istituti di istruzione di secondo grado statali o legalmente riconosciuti o parificati;

— candidati nelle condizioni prescritte per sostenere esami di maturità o di abilitazione che siano contemporaneamente iscritti e frequentino l'ultima classe di una scuola privata autorizzata;

— omissis

rapidissimo sviluppo della società civile italiana, iniziato già da parecchi anni, che è tuttora in atto e che continuerà negli anni a venire.

I giovani che accedono alle Università e agli altri Istituti superiori sono in numero sempre crescente (1) e la quasi totalità di essi si è psicologicamente orientata a sfruttare le varie possibilità di ritardo offerte dalla legge (taluni nella speranza che si verifichi una favorevole eventualità per sottrarsi all'obbligo del servizio militare) ed è difficile far loro comprendere che la concessione del ritardo è una facoltà che la legge riserva al Ministro e non un obbligo a lui imposto.

Per la chiamata alle armi della classe 1950 si è reso necessario porre taluni limiti alla eccessiva liberalità delle norme dell'art. 85 non concedendo il beneficio del ritardo agli studenti universitari che:

— conseguano la laurea prima della chiamata alle armi del 2° e del 3 contingente annuale;

— conseguita la laurea, vogliano rimanere in congedo provvisorio per migliorare la loro preparazione culturale o professionale;

— conseguita una laurea, abbiano fatto o facciano passaggio ad altra facoltà o istituto superiore;

— abbiano acquisito il titolo di studio necessario per l'iscrizione all'Università nell'anno in cui hanno compiuto il 23° di età (siano cioè nella materiale impossibilità di conseguire la laurea prima di avere raggiunto l'età limite dei 26, 27 e 28 anni).

I risultati — fatta eccezione per l'ultimo caso — sono stati invero modesti: la maggior parte dei laureati è riuscita ad ottenere ulteriore ritardo dimostrando di dovere sostenere esami di Stato o di essere iscritti a scuole di perfezionamento o a corsi di specializzazione universitari.

Così, dunque, per effetto della concessione del ritardo fino a limiti di età tanto alti:

— le disponibilità effettive per la chiamata alle armi della classe testè arruolata si assottigliano sempre di più; e di pari passo diminuisce la disponibilità globale per la formazione dei tre contingenti annuali;

— l'età media dei giovani incorporati aumenta di anno in anno, determinando un progressivo *invecchiamento* delle Forze Armate;

(1) Secondo dati ufficiali (« Annuario Statistico dell'Istruzione Italiana », vol. XXI. dell'Istituto Centrale di Statistica) gli studenti maschi iscritti alle Università ed agli Istituti superiori (fuori corso compresi) erano:

nel 1945 - 46: 179 288,
nel 1950 - 51: 172 3[illegible];
— nel 1955 - 56: 153 865;
— nel 1960 - 61: 195 952;
— nel 1965 - 66: 266 946;
— nel 1966 - 67: 296 564;
— nel 1967 - 68: 319 393 più 14 372 laureati iscritti a scuole di perfezionamento.

— viene offerta ad aliquote sempre più larghe di giovani la possibilità di sottrarsi all'obbligo del servizio militare mediante il ricorso a svariati titoli di dispensa che assai più difficilmente potrebbero sussistere perfetti a 20 anni (ammogliato con prole, coefficiente 4 nella costituzione organica per menomazione cardiovascolare o polmonare, residenza all'estero che si protragga fino al 30° anno di età, opera prestata nei Paesi in via di sviluppo, ecc.);

— i Distretti Militari sono obbligati a devolvere notevoli aliquote del proprio personale (che già è assai insufficiente) alla trattazione delle numerosissime pratiche relative al ritardo per motivi di studio.

d. *Agevolazioni per i militari residenti all'estero (articoli 102, 103 e 104 della legge)* (1).

Le norme in favore dei residenti all'estero hanno costituito motivo di evasione dall'obbligo del servizio militare per parecchi giovani che — avendo usufruito del ritardo fino a 26, 27, 28 anni ed anche oltre — hanno poi facilmente ottenuto una autorizzazione all'espatrio a tempo indeterminato per motivi di lavoro.

Ovviamente per questi l'obbligo di rimanere all'estero si riduceva a un massimo di 3 o 4 anni, del resto agevolmente neutralizzabili con qualche compiacente permesso temporaneo di rimpatrio. Bene ha fatto dunque l'Autorità amministrativa a stabilire con una recente disposizione che l'autorizzazione a espatriare a tempo indeterminato deve essere chiesta entro 90 giorni dalla visita di arruolamento, per cui a beneficiare della dispensa saranno soltanto quei giovani costretti a cercarsi un lavoro all'estero, e che di norma sono già espatriati prima dell'arruolamento.

e. *Rinvio ai giovani che hanno prestato la loro opera nei Paesi in via di sviluppo.*

La legge 8 novembre 1966, n. 1033, concede il rinvio del servizio di leva ai giovani che intendano prestare la loro opera nei Paesi in via di sviluppo, e quindi la dispensa a coloro che abbiano prestato tale opera per un periodo di almeno due anni.

(1) Gli articoli 102, 103 e 104 della legge prevedono, in sintesi, quanto segue:

I residenti all'estero, comunque espatriati prima del compimento della ferma di leva, sono, in tempo di pace dispensati dal presentarsi alle armi finchè duri la loro residenza all'estero. Quelli che rimpatriano definitivamente prima del compimento del 30° anno di età sono obbligati a presentarsi alle armi con il primo contingente o scaglione che sia chiamato per compiere la ferma di leva. Il diritto alla dispensa permane in caso di rimpatrio temporaneo, per giustificati motivi, non eccedente i dodici mesi per i provenienti dai Paesi europei o dal bacino del Mediterraneo e i ventiquattro mesi per i provenienti dagli altri Paesi.

Quali che siano stati gli intendimenti e gli scopi del legislatore, sta di fatto che in pratica la legge — per le limitazioni che pone, per i titoli e per i requisiti che esige, per la complessità delle procedure imposte — si è rivelata nella pratica applicazione come uno strumento capace di consentire soltanto a ben determinate categorie di giovani di evadere l'obbligo del servizio militare. E' ben vero che il fenomeno è stato contenuto finora in limiti trascurabili, ma ciò non attenua i riflessi negativi di carattere morale che esso comporta.

V - CORRETTIVI CHE SI PROPONGONO

Questi i maggiori inconvenienti che a nostro avviso si sono manifestati nel breve periodo di un quinquennio di prima applicazione della legge. Ma poichè, come ammonisce l'antica massima giuridica, « adducere inconvenientes non est solvere argumentum », ci sforzeremo di indicare qui di seguito i correttivi che si ritengono necessari, giusti, possibili.

1. - Organizzazione unificata della leva militare

Mediante un'opportuna modifica della legge e con la gradualità ritenuta necessaria, il servizio della leva dovrebbe essere unificato, accentrandolo presso gli Uffici militari di leva ed i Consigli di leva, attraverso i seguenti provvedimenti:

soppressione degli Uffici di leva di mare e dei Consigli di leva di mare presso le Capitanerie di porto;

— inclusione nei gruppi selettori presso i Consigli di leva di un ufficiale della Marina o delle Capitanerie di porto, abilitato perito selettore attitudinale;

— ampliamento ed integrazione del ruolo organico dei commissari di leva, mediante l'immissione in esso di ufficiali della Marina o delle Capitanerie di porto, da destinare prevalentemente agli Uffici militari di leva ed ai Consigli di leva aventi giurisdizione sui più importanti comuni costieri.

In tal modo si otterrebbe una economia notevole di personale e una semplificazione delle procedure, nella giusta salvaguardia dell'interesse della Marina a reclutare per il CEMM i giovani in possesso dei voluti titoli e requisiti.

2. - Dispense e ritardi.

In questa materia — data la formulazione degli articoli relativi — non si rende necessario modificare la legge percorrendo il lungo *iter* dei disegni e delle proposte legislative, ma è sufficiente che il Ministro emani appropriati provvedimenti amministrativi rivolti ad adeguare la legge alle esigenze delle Forze Armate e alla realtà sociale del momento.

Quest'ultima è certamente migliorata in maniera decisiva nell'ultimo decennio e ci si augura che il Paese continui a progredire sulla via del benessere economico e della giustizia sociale.

Ciò considerato, apparirebbe opportuno ritoccare ulteriormente in senso restrittivo i titoli oggi valevoli per ottenere la *dispensa*; ma soprattutto sarebbe necessario stabilire, modificando l'art. 96, che i titoli alla dispensa possono essere validamente invocati quando sussistano perfetti non genericamente entro il giorno che precede l'inizio delle operazioni di chiamata alle armi del contingente al quale l'iscritto è interessato, ma entro il giorno precedente l'inizio della chiamata alle armi cui l'iscritto dovrebbe rispondere *per normale scadenza*, in pratica, cioè, a vent'anni.

Ciò sarebbe giuridicamente e moralmente ineccepibile ed eviterebbe tante scoperte manovre di ritardo o di rinvio, nell'attesa che si perfezioni un titolo valido per la dispensa (esempio: ammogliato con prole)

Ma il punto dolente, che è all'origine di tutti gli inconvenienti e le disfunzioni che si verificano nel campo del reclutamento, si trova nell'art. 85. Nè bisogna credere che una eventuale rinunzia alla facoltà di concedere il *ritardo* agli studenti universitari, costituisca per questi un grave danno. Nella mia lunga esperienza di Comandante di un grosso Distretto Militare, ho avuto assai spesso occasione di sentir dire da giovani che venivano avviati alle armi a 27 o 28 anni che essi non avrebbero mai consentito che i loro figli venissero a trovarsi in una simile situazione di disagio; e che li avrebbero indotti, in ogni caso, a soddisfare l'obbligo militare a vent'anni e non oltre.

Occorrerebbe, dunque, addivenire a una sostanziale rielaborazione, in sede amministrativa, delle norme contenute negli articoli 85 e 86, comportante:

— la non concessione, di massima, del ritardo agli studenti universitari;

— la limitazione del ritardo agli studenti di istituti di istruzione di secondo grado fino a 22 anni, o più precisamente fino alla chiamata del 3° contingente annuale della seconda classe successiva a quella con la quale furono arruolati.

Tali norme potrebbero avere i temperamenti e le disposizioni integrative che seguono:

— concessione, in via eccezionale, del ritardo agli studenti che si impegnino a concorrere per l'ammissione ai corsi A.U.C. dei servizi tecnici per laureati (medici, farmacisti, veterinari e commissari compresi); ritardo soggetto alle seguenti limitazioni:

. maturità conseguita al 18° o al 19° anno;

. età limite fissata al 24°, 25° e 26° anno di età, rispettivamente per

- i corsi universitari di durata quadriennale, quinquennale e sessennale;
- rinunzia effettiva ed irrevocabile a invocare qualsiasi altro beneficio;
- esibizione annuale di dichiarazione della competente autorità accademica che lo studente « è in regola con gli esami », in luogo di quella assai generica che « attende agli studi »;

— incorporazione d'autorità con il 3° contingente annuale dei giovani che conseguano la maturità al 20°, 21° e 22° anno e incorporazione a domanda con lo stesso contingente dei giovani che la conseguano al 18° o al 19° anno di età, con le procedure già in vigore (domanda al Distretto Militare per i già arruolati, e all'Ufficio militare di leva per i non arruolati);

— avviamento alle armi con il 1° e con il 2° contingente annuale dei giovani nati rispettivamente nel primo e nel secondo semestre della classe che viene chiamata, salva la facoltà di disporre rinvii dal 1° al 2° contingente e dal 2° al 3° di eventuali esuberanti a fini di perequazione, nell'ipotesi che i giovani tenuti all'obbligo militare che conseguono la maturità annualmente siano meno di un terzo del gettito della classe (1).

Il danno che i giovani maturati i quali intendono proseguire negli studi riceverebbero da un siffatto provvedimento è da considerare senz'altro trascurabile. La soluzione presenta invece per essi dei vantaggi, quali:

— l'adempimento dell'obbligo militare nell'età più adatta per affrontare tale esperienza;

— l'interruzione degli studi per un solo anno, prima di iniziare l'Università e non dopo aver conseguito la laurea, quando cioè è più pressante l'esigenza di trovare in un posto di lavoro adeguata sistemazione. D'altra parte in relazione agli obblighi di frequenza che per il primo anno di corso non sono sempre tassativi, sarebbe possibile ai più studiosi non perdere neanche tale anno o comunque recuperarlo;

— l'acquisizione, attraverso il servizio militare, di una più matura coscienza dei propri doveri e dei propri diritti e di una personalità, meglio formata, in senso civico-morale e nel carattere, prima di intraprendere gli studi universitari. E poichè gli universitari vogliono esercitare un ruolo di avanguardia e di spinta nella moderna società, essi saranno certamente più misurati ed anche più credibili se avranno già fatto, di norma, l'esperienza del servizio militare.

(1) Secondo dati ufficiali (« Annuario Statistico dell'Istruzione Italiana », voll. XX e XXI dell'Istituto Centrale di Statistica), gli studenti maschi che hanno conseguito il titolo di studio finale di scuola media superiore (maturità classica e scientifica, abilitazione tecnica, abilitazione magistrale) esclusi i licenziati dagli istituti professionali, sono stati:

— nel 1965: 76 526;
— nel 1966: 85 596;
— nel 1967: 96 669.

3. - Dispense d'autorità.

I nuovi criteri posti a base dell'accertamento dell'idoneità al servizio militare (complesso di doti fisiche e intellettuali necessarie per l'impiego in incarichi del servizio militare) hanno lo scopo di ridurre le possibilità di riforma, consentendo l'arruolamento di quei giovani che, se pur non perfetti nel fisico, possono essere senza loro danno ed in relazione alle loro doti intellettuali e al grado di cultura, impiegati proficuamente in determinati incarichi.

Superato perciò il concetto della « idoneità con ridotta attitudine militare » gli organi preposti alla leva e alla selezione sono chiamati a pronunciare:

— o l'arruolamento, per tutti coloro che risultino idonei al servizio militare, attribuendo a ciascuno un indice di idoneità somatico - funzionale (profilo sanitario o CLAUV) e un indice di idoneità psico - attitudinale (rendimento generico o RG);

— ovvero la riforma, nei riguardi di coloro che risultino affetti da determinate imperfezioni od infermità specificate in un apposito elenco (approvato con D P.R. 28 maggio 1964, n. 496) e che siano causa di non idoneità al servizio militare.

Sarebbe perciò giusto disporre l'incorporazione di tutti gli idonei, allorchè questo si renda necessario per previste deficienze rispetto al fabbisogno, stabilendo un addestramento ed un impiego particolari in favore dei giovani aventi il coefficiente 4 nella costituzione organica per menomazione cardiovascolare o polmonare (da destinare, per esempio, agli enti territoriali che sono generalmente in cronica deficienza di personale); ed altrettanto giusto sarebbe il disporre che i giovani comunque eccedenti il fabbisogno quantitativo e qualitativo per la formazione dei contingenti da incorporare rimangano interessati almeno a tre chiamate successive (invece che a due, come è stato e come è ora di norma) prima di essere proposti per la dispensa.

4. - Espatriati e residenti all'estero.

L'obbligo del servizio militare è un attributo tipico della cittadinanza, e pertanto nessuno, che tale cittadinanza conservi, dovrebbe, a rigore, esserne dispensato. Tuttavia sia nell'interesse dei soggetti, sia per le esigenze organizzative delle Forze Armate appare giusto concedere la dispensa a chi dovrebbe essere chiamato alle armi oltre il 30° anno di età. Ma sarebbe allo

stesso modo auspicabile che il limite massimo di età per il libero espatrio venisse fissato al 18° anno, o più precisamente al 1° gennaio dell'anno in cui il giovane compie il 18° anno di età e conseguentemente viene iscritto nelle liste di leva.

Comunque va accolta con soddisfazione, ai fini di una più giusta ripartizione dell'obbligo militare fra tutti i cittadini, la norma recentemente emanata di non concedere l'autorizzazione militare all'espatrio a tempo indeterminato (e cioè per motivi di lavoro) se questa venga chiesta oltre il 90° giorno dall'arruolamento e se il titolare di essa non espatri effettivamente nei 90 giorni successivi.

5. - Dispensa per l'opera prestata nei Paesi in via di sviluppo

Possono ritenersi valide, per tale titolo di dispensa, le stesse considerazioni qui sopra fatte in ordine alla dispensa concessa agli espatriati e residenti all'estero e cioè che l'obbligo militare insito nel rapporto di cittadinanza dovrebbe essere uguale per tutti, prescindendo da considerazioni d'ordine sociale ed economico e relative a rapporti internazionali.

CONCLUSIONE

Si è sostenuto in passato da parte di coloro i quali giudicavano la società italiana ingiusta ed arretrata che lo Stato non riconosceva ai suoi cittadini delle categorie più umili alcun diritto e che di essi si ricordava solo quando doveva notificar loro la cartella delle tasse e la cartolina - precetto.

E' innegabile però che l'Italia — e il constatarlo è motivo di soddisfazione — ha compiuto nell'ultimo quarto di secolo della sua storia un'avanzata decisiva sulla via del progresso civile e della giustizia sociale; e l'ha compiuta in un quadro di libertà e di democrazia, ispirandosi ai principii solennemente sanciti nella Costituzione repubblicana, la quale non si limita ad assicurare le libertà essenziali (personale, di opinione, di religione, di associazione, di circolazione, di sciopero) ma garantisce programmaticamente a tutti i suoi cittadini i diritti fondamentali del vivere civile: diritto al lavoro, alla casa, all'istruzione, all'assistenza sanitaria, alla pensione, ai servizi pubblici d'ogni genere, all'equo salario. Ma la stessa Costituzione non può fare a meno di imporre, in corrispettivo, due doveri che sono il presupposto per l'esercizio di ogni diritto: il concorso alle spese pubbliche in ragione della capacità contributiva e la prestazione personale del servizio militare, in funzione del *sacro* dovere della difesa della Patria.

Gli è che oggi ad una esasperata rivendicazione dei vari diritti, non fa riscontro, nella moderna società, una chiara coscienza ed una spontanea accettazione dei correlativi doveri. Ed inoltre, per quanto più particolarmente riguarda le Forze Armate, non è chiaramente compreso il ruolo fondamentale ad esse affidato: quello di fornire al Paese l'indispensabile cornice di sicurezza, che consenta ad esso di lavorare e di progredire verso mete sempre più avanzate di benessere e di civiltà; e ciò certamente per difetto di giusta informazione. Val la pena dunque di rilanciare e di riaffermare il concetto « *Soldati per dovere* », ma è ovvio che esso sarà recepito dai giovani nella misura in cui sarà applicato il principio fondamentale dell'obbligo generale ed uguale per tutti i cittadini al servizio militare. Poichè in tutti, ma particolarmente nei giovani, è avvertito il bisogno dell'uguaglianza davanti alla legge; e non si accetta volentieri l'ipotesi che, sebbene tutti siano uguali davanti alla legge, accada poi che per un motivo o per un altro ci sia sempre chi finisce con l'essere più uguale degli altri.

L'ESERCITO ITALIANO DEL 1887

(Da un album di figurini di Quinto Cenni)

Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti

La tavola n. 7, presentata in questo fascicolo, è dedicata dal Cenni all'*Artiglieria e Genio*. Va notato che essa non è certo tra le più significative del pittore, non tanto sotto l'aspetto artistico quanto per il fatto che le uniformi delle due Armi vengono in essa troppo sintetizzate, mentre avrebbero richiesto almeno due singole distinte figurazioni.

E' vero però che lo stesso Cenni dedicò alle Armi in questione due grandi *Numeri unici* dal titolo rispettivamente « *Avanti l'Artiglieria* » ed « *Il Genio Militare* », in cui le rispettive uniformi vennero ampiamente rievocate e molto ben raffigurate, anche con tavole a colori di ampio formato.

Esaminiamo ora in particolare alcuni figurini della tavola allegata non per farne una descrizione, del resto superflua, ma per trarne, invece, lo spunto per alcune rievocazioni di carattere uniformologico che possono rivestire uno specifico interesse.

Tra tali figurini spicca quello del *Tenente d'Artiglieria* in « grande uniforme ».

E' da ricordarsi, anzitutto, che la caratteristica uniformologica della nostra Artiglieria è data dal colore della mostreggiatura che fu sempre nero al colletto ed alle manopole, giallo nella fodera dell'abito e nel metallo dei bottoni nonchè dei galloni, nelle cifre e nei trofei.

Il giallo in particolare è il colore distintivo dell'Artiglieria dell'Esercito del Piemonte e poi di quello italiano, mentre in altri eserciti — come, ad esempio, in quello francese ed in quello borbonico — era il rosso. Del resto il nero, in certo qual modo, sta a significare la polvere da sparo ed il giallo la vampa del fuoco.

Può essere interessante qui rievocare le varie date in cui nelle uniformi dell'Artiglieria del Piemonte appaiono successivamente i due colori:

1693: abito, veste e calze azzurre, con bottoni e passamanerie gialle; sulle spalle un cordone, detto *lezza*, di colore giallo;

16 aprile 1739: viene soppresso il cordone sulle spalle e sostituito da un gallone di lana gialla sulle maniche;

1741: giustacorpo azzurro, fodera azzurra, veste azzurra, calze azzurre, mostreggiature azzurre, galloni d'oro alle cuciture;

1751: mostreggiature nere;

1° aprile 1775: uniforme azzurra con manopole, colletto e rivolte di color nero e fodera azzurra;

26 giugno 1784: fodera di color giallo;

8 novembre 1814: abito di panno turchino con mostreggiature nere al colletto ed alle manopole, filettature gialle, fodera gialla;

25 giugno 1833 (Raccolta di Regie Determinazioni, provvedimenti diversi concernenti il servizio e l'amministrazione militare per l'anno 1833 - Parte 2ª, pag. 564, art. 3): abito di panno turchino scuro abbottonato sul petto con due file di undici bottoni gialli, le falde con una risvolta sola di color giallo nel lembo anteriore, colletto e paramani di color nero filettati di giallo, pantaloni lunghi grigio « marengo » filettati in giallo, buffetterie gialle, cordoni gialli legati allo schakot e passati al collo.

Il Tenente d'Artiglieria del figurino del Cenni indossa, ripetesi, la grande uniforme della quale elementi principali sono le spalline e la bandoliera: di questa, soprattutto, merita accennare ai precedenti storici ed uniformologici.

Alcuni confondono la *bandoliera* con il *budriere*, ma in effetti si tratta di due buffetterie ben distinte e diverse tra loro.

Il *budriere* (francese: *baudrier*, inglese: *cross-belt*, spagnolo: *tahalí*, tedesco: *Ueberhäng-kuppel*) era una striscia di cuoio di cavallo, di bufalo, di camoscio o simili che si cingeva ad armacollo da destra a sinistra e che congiungendosi sul fianco sinistro serviva a sorreggere la daga o la sciabola.

Esso corrispondeva al *balteo* degli antichi soldati romani che lo portavano analogamente per sospendervi la spada.

La *bandoliera* (francese: *bandoulière*, inglese: *shoulder-belt*, tedesco: *Pulvermassen*) era, invece, all'origine, la sostituzione di quello che i francesi chiamavano *fourniment* e che consisteva in una larga cintura di cuoio che gli archibugieri ed i moschettieri portavano alla vita ed alla quale erano appese la sacca dei bossoli, la fiaschetta della polvere e l'acciarino.

Poichè tutto questo corredo impacciava i movimenti, si pensò ad una cintura non più alla vita ma a tracolla e così fu adottata la bandoliera: essa era, pertanto, una striscia di cuoio alla quale erano appesi dodici bossoli di legno o di ferro stagnato, muniti di coperchio e ricoperti di pelle, che contenevano le cariche della polvere. Si portava ad armacollo da sinistra a destra ed alla riunione delle due estremità erano appese la *scarsella* (francese: *sac à balles*) ed il *fiaschino* (francese: *amorçoir*).

Gustavo Adolfo, re di Svezia (1594 - 1632), famoso per le sue campagn di guerra e che dedicò, com'è noto, particolari cure all'equipaggiamento d suo Esercito, pensò di raccogliere in un solo involucro tutto ciò che era corredo della bandoliera ed ebbe così origine la *giberna,* detta in origin *gibecière,* che in principio era una specie di sacco a forma piatta, senz chiusura che si portava attaccato all'estremità della bandoliera stessa.

Sotto *Luigi XIV,* re di Francia (1638 - 1715), la giberna divenne una sca tola per cartucce, con il coperchio di cuoio molto forte, ribaltabile, chius da un bottone e da una piccola striscia di cuoio; veniva fissata alla bandolier a mezzo di passanti. Verso il 1750, essendo re *Luigi XV,* la giberna in Fran cia assunse un carattere molto decorativo e venne ornata sul suo coperchio dagli stemmi dei reggimenti o dalle Armi reali: bellissime, tra le altre, l giberne delle bandoliere degli ufficiali delle Guardie del Corpo.

Per gli ufficiali d'Artiglieria dell'Esercito sardo la bandoliera, nella sua foggia più moderna, ha origine dal R. Brevetto del 10 maggio 1831 che prescriveva appunto per gli ufficiali un « porta giberna di corame, verniciat in nero, sul quale devonsi applicare le guarniture di bronzo dorato ».

Con il Regolamento del 25 giugno 1833, sopra citato, a proposito delle uniformi, la bandoliera divenne di tessuto d'oro, ornata di scudo con ma scherone, con doppia catenella, fibbie, passanti e puntale d'argento; con gi berna ricoperta di lastra di metallo dorato, fregiata al centro da due bocche da fuoco incrociate e sormontate da granata in argento.

All'epoca del figurino del Cenni la bandoliera era di gallone in tessuto d'oro, foderata di velluto nero sporgente ugualmente ai due lati del gallone in guisa da formare un piccolo orlo nero. Essa era divisa in due parti di lunghezza disuguale, riunite per mezzo di una grossa fibbia d'argento; la parte più lunga era ornata, sul davanti, da una testa di Medusa alla quale erano attaccate due catenelle aventi ciascuna una freccia. Sia la testa di Medusa che le catenelle e le frecce erano in argento, con fondo in colore carminio. Inferiormente alla testa di Medusa vi era uno scudo, pure in argento brunito e liscio, recante al centro in rilievo l'aquila reale in argento ma con fondo carminio (o, come allora si diceva, « amatito »).

La giberna consisteva in un cofanetto di lastra forte ricoperto di velluto nero. I due lati erano guarniti da una lastra dorata con due ganci a molla che servivano ad appendere la giberna alla bandoliera. Il coperchio di tale cofanetto era di lastra dorata, contornato da un orlo di metallo dorato e cesellato; si chiudeva mediante una linguetta che andava ad unirsi ad un piuolo posto sotto il cofanetto. Recava al centro due bocche da fuoco incrociate, in argento, sormontate da una granata con fiamma pure in argento.

La bandoliera, il cui uso venne poi esteso, seppure con alcune varianti, alle altre Armi, continuò pressochè ininterrottamente a far parte della grande uniforme degli ufficiali fino al 1940.

Il chepì del Tenente d'Artiglieria nel figurino del Cenni è ornato del *pennacchietto,* altro elemento uniformologico che merita un particolare accenno.

Il pennacchio (francese: *plumet*) fu importato in Francia, durante l'antico regime, dagli Ussari i quali, a loro volta, l'avevano adottato ad imitazione di quello che gli orientali portavano sul loro turbante. Nell'Armata francese del sec. XVIII non ebbe però molto favore: lo portavano solo i granatieri, i timballieri, i tamburi - maggiori ed i commissari recrutatori. In effetti il pennacchio non era affatto regolamentare ed anzi le ordinanze lo proibivano. Tuttavia il regolamento del 1776 ne aveva adottato uno, in forma di fiore di giglio, che però disparve con il famoso cappello a quattro corni del 1778. Con l'« Istruzione sulle uniformi » del 1° aprile 1791 venne adottato in Francia in forma alquanto estesa il pennacchio ma solo per le uniformi da parata. Con l'Impero esso poi ebbe una larga variopinta applicazione che continuò poi anche durante la Restaurazione con tipi però meno folti ed a tinta prevalentemente unica.

Nel 1814 i militari dell'Artiglieria piemontese portavano come copricapo un caschetto di cuoio nero con guarnizioni gialle ed il cimiero guarnito di felpa di lana turchina; in base al Regolamento del 19 giugno 1824 tale caschetto fu sostituito dallo schakot. Con R. Brevetto in data 10 maggio 1831 tale schakot nella grande uniforme viene fregiato di un pennacchietto di crini neri foggiato « a pioggia » per gli ufficiali ed « a salice piangente » per la truppa. Nel 1833 ai militari delle « Batterie a cavallo » fu data una criniera lunga, che si legava al lato destro dello schakot. Nel 1870 il pennacchietto divenne dritto, mentre le « Batterie a cavallo » conservarono quello a criniera.

All'epoca del figurino del Cenni il pennacchietto era di piume di struzzo nere, alto 12 centimetri, ornato alla base da una tulipa a foglie d'oro che si innestava nel fondo della nappina. Gli ufficiali del reggimento Artiglieria a cavallo continuavano a portare una criniera nera scendente sulla destra del chepì alcuni centimetri al disotto della spalla, la criniera era tenuta fissa al chepì dalla parte destra mediante un passante.

Dopo la guerra 1915 - 18 solo il reggimento Artiglieria a cavallo conservò il chepì con la caratteristica criniera; nell'ottobre 1934 con la costituzione dei tre reggimenti d'Artiglieria per Divisione Celere, i Gruppi a cavallo degli stessi ebbero il chepì con criniera mentre i Gruppi motorizzati misero su tale copricapo il pennacchietto dritto.

Oggi, com'è noto, il ricostituito « Reggimento Artiglieria a cavallo » ha ottenuto il privilegio di conservare il suo tradizionale chepì, sia pure in panno kaki, con la bella criniera.

Ed ora un breve accenno a quanto concerne le uniformi del Genio, il cui colore distintivo è il cremisi. Di esso troviamo un preciso dettaglio nelle Regie Patenti del 19 marzo 1816 a firma di Vittorio Emanuele I le quali

prescrivevano che i militari del « Corpo degli Zappatori del Genio » avessero come uniforme una tunica di panno turchino stretta alla vita, con corte falde a risvolti cremisi ed alto colletto pure cremisi, pantaloni lunghi celestini, schakot a forma di cono rovesciato con piccola visiera e pennacchietto cremisi.

Per quanto concerne il copricapo, il Genio ebbe prima lo schakot, come gli altri Corpi: a tale proposito sarà curioso ricordare che esso andava fortemente allargandosi dal giro della testa in su, fino a formare un piatto di circa 28 cm; questa forma, alquanto inelegante, lasciava nell'interno tanto spazio che i soldati dicevano che vi si poteva nascondere un pane da munizione e spesso serviva loro come ripostiglio per il fazzoletto, i guanti, la pipa il tabacco ed altri oggetti.

Con Regio Brevetto del 25 febbraio 1843, tale schakot fu sostituito per i militari del Genio da un chepì (nei primi documenti ufficiali denominato *quepie*), di color cremisino, alto, irrigidito da armature metalliche « per riparare il capo dai fendenti », guarnito di metallo anche alla visiera, con larga coccarda azzurra e trofeo del Genio e pennacchietto ricadente di piume azzurre.

Con Decreto del 4 marzo 1848, per gli ufficiali e la truppa del Battaglione Zappatori fu abolito il chepì ed adottato il cosiddetto *cappello-kepy* che era « foggiato presso a poco come quello assegnato ai Bersaglieri il quale sia tale appunto sì quanto alla forma, sì quanto alla materia, sì quanto agli ornamenti ». Però il corpo di tale cappello era foggiato quasi a chepì e si portava dritto e non inclinato sull'orecchio; era ornato di un pennacchio di piume nere per gli ufficiali e di crini per i soldati. Gli ufficiali dello Stato Maggiore del Corpo continuavano però a portare il cappello a feluca stabilito con l'uniforme del 1843.

Il 2 giugno 1863 tale caratteristico cappello-kepy fu sostituito da un normale chepì simile a quello in dotazione alla Fanteria con il fregio di *paquefond* speciale dell'Arma, gallone cremisi, pennacchietto di crine per la bassa forza e di penne a salice, modello Artiglieria, per gli ufficiali. Tale chepì era comune a tutti gli ufficiali inferiori dell'Arma, mentre gli ufficiali superiori portavano ancora il cappello a due punte, con pennacchio di piume nere ricadenti. Il 2 aprile 1871 fu soppresso il chepì per gli ufficiali inferiori del Genio ed il cappello a due punte per gli ufficiali superiori, ma poi, in analogia a quanto avvenuto per la Fanteria, con provvedimento in data 17 luglio 1872 per gli ufficiali e 28 luglio 1872 per la truppa. fu adottato un nuovo modello di chepì, più basso e più leggero del precedente, con visiera anteriore e coprinuca sul rovescio, trofeo consistente in due asce intrecciate a granata (meno il Treno che ebbe una stella), pennacchietto di piume nere alto 12 cm per gli ufficiali, di crine per la truppa.

Nella tavola del Cenni si nota, sia pure di scorcio il figurino del Contabile del Genio in mantello e *berretto*. Il berretto, che agli inizi era un copricapo « da fatica » e che poi doveva divenire invece d'uso comune, risultava all'epoca in esame confezionato in panno turchino scuro, con visiera e soggolo di cuoio nero verniciato, con le cuciture ornate di cordoncino d'oro ed una sopraffascia di velluto nero con orlatura inferiore per il Genio di panno cremisi. Il fregio, in ricamo d'oro, era costituito da due asce incrociate sotto una granata che, a sua volta, era sormontata da una corona reale pure in ricamo d'oro; il tutto sovrapposto ad una coccarda tricolore in seta. I distintivi di grado erano collocati al di sopra della sopraffascia. Il « mantello » era di panno azzurrato (bigio bluetè) ed era costituito dal cappotto e dalla mantellina, aveva il bavero di velluto nero filettato di cremisi ed i distintivi di grado alle maniche.

Ed ora, per concludere, alcuni prezzi indicativi dei capi sopra descritti: il cappotto costava Lire 90, il chepì Lire 12, il berretto Lire 8,75, il pennacchietto Lire 1,90 e la bandoliera Lire 65.

Gen. D. Giuseppe Moscardelli

Cesare dice...

UNA LETTURA DEL BELLUM GALLICUM

Parte Prima - TRE BATTAGLIE (Segue)

CESARE E ARIOVISTO

Ariovisto al bivio.

Diviziaco, — l'uomo in cui Cesare riponeva la massima fiducia — incaricato di studiare l'itinerario (incarico affidatogli prima o dopo le ruvide critiche?), *consigliò un giro di circa settantacinque chilometri che consentiva la marcia dell'esercito per luoghi scoperti,* locis apertis.

Fig. 3. - Il Doubs e la probabile variante — lungo l'Ognon — proposta da Diviziaco.

L'esercito romano avrebbe dovuto portarsi da Besançon alla piana d'Alsazia per la via più diretta, percorrendo, che è quanto i legionari paventavano, la stretta valle del Doubs tutta dominata dai complessi montuosi e boscosi del Giura; su consiglio di Diviziaco avrebbe invece scansato, pur allun-

gando il percorso, i luoghi più difficili; indi, per raggiungere l'Alsazia, superato Belfort, si sarebbe trovato in terreno che via via si risolve nella valle del Reno.

Cesare dice: « *Al settimo giorno,* septimo die, *senza mai interrompere la marcia, fui informato dagli esploratori che le forze di Ariovisto distavano dalle romane non più di trentasei chilometri* ».

Se si accetta l'ipotesi che l'esercito romano si sia poi fermato nella bassa Alsazia in quel di Epfig, la media giornaliera di marcia — da Besançon a Epfig circa duecento chilometri, ma occorre aggiungere il giro suggerito da Diviziaco — fu di oltre trenta chilometri: sette giorni continui, senza alcuno di sosta, come abbiamo appena inteso.

Fig. 4. - I probabili luoghi d'incontro dei due eserciti nella valle del Reno.

Se dunque l'esercito romano si fermò a Epfig, Ariovisto, ora a trentasei chilometri, trovavasi effettivamente poco a sud della zona dove oggi sorge Strasburgo, padrone di larga testa di ponte a occidente del Reno.

Lecita pertanto la conferma che Ariovisto non aveva fatto alcun movimento per occupare Vesonzione.

Ma se i Sequani, timore o ordine di Ariovisto, o di lor propria iniziativa avessero apprestato a difesa Vesonzione, Cesare avrebbe dovuto far ricorso operazioni ossidionali lunghe e sanguinose: l'occupazione così all'improvviso senza cortese preavviso, dispensò dunque Cesare e Sequani da ogni imbarazzo

Nella guerra contro gli Elvezî, Cesare ha occupato, con rapida diversione di marcia, Bibracte, base logistica e pegno politico strappato agli Edui; in questa guerra, se guerra sarà, egli occupa, con rapida diversione, Besançon base logistica e pegno politico strappato ai Sequani.

Bibracte occupata perchè mancavano solo due giorni alla distribuzione del grano? Vesonzione occupata perchè Ariovisto era sul punto di occuparla lui? Spalle al sicuro e accettazione della battaglia, nel primo caso; spalle al sicuro e marcia ad Ariovisto, nel secondo: identico, in entrambi, il procedimento mentale. Predominante, assoluta, in entrambi, l'esigenza militare; eppertanto senza più importanza la risposta agli interrogativi.

Due occupazioni di capitali, nonchè la battaglia di Bibracte, sconcertanti per Ariovisto; il quale, da cinque mesi, — da fine marzo quando Cesare è giunto a Ginevra a questa fine di agosto — ha dovuto assistere impotente all'opera di questo proconsole uscito di sua iniziativa dalla Provincia e che, giorno per giorno, senza toccarlo direttamente, ha fatto rialzare la cresta a tutti gli sconfitti di Magetobriga e ai Sequani stessi; e che ora gli è alle costole con sei legioni.

Ariovisto, perciò al bivio: o far finta di nulla, ma possibile?, o intavolare le trattative poc'anzi respinte.

Saputo dell'arrivo di Cesare, Ariovisto gli invia ambasciatori.

Il colloquio già da voi richiesto — dissero gli ambasciatori — *il nostro capo non ha ora alcuna difficoltà a concedervelo, dato che siete stato Voi ad avvicinarvi a lui; il nostro capo pensa quindi di poter aderire al vostro desiderio senza suo pericolo.*

Ancora offensivo: accetta il colloquio perchè ora non teme alcun pericolo personale; ribadisce il sospetto che i Romani avrebbero voluto isolarlo per ucciderlo a tradimento.

Cesare dice: « *Non respinsi l'offerta. Giudicai anzi indizio di resipiscenza il fatto che Ariovisto offrisse spontaneamente ciò che prima mi aveva rifiutato. In considerazione poi dei grandi benefici che Ariovisto aveva ricevuto da me e dal Popolo Romano, cominciai veramente a sperare,* magnamque in spem veniebat, *che egli, conosciute meglio le mie richieste, sarebbe venuto a più miti consigli* ».

Volontà di pace, dunque; e perchè è ognora lustro e non umiliazione la trattativa che tenti di allontanare la violenza; e perchè a Roma non credano che egli voglia la guerra a tutti i costi contro « re e amico »; e perchè le legioni si convincano della sua sincera intenzione di evitare lo scontro con i Germani.

Dice: « *Il colloquio fu fissato cinque giorni dopo,* dies conloquio dictus est ex eo die quintus. *Nell'attesa vi fu intenso scambio di messi* . . . . .

Per la diffidenza di Ariovisto non dovè essere facile l'organizzazione dell'incontro.

Una grossa difficoltà sorse infatti nei quattro giorni che lo precedettero.

Ariovisto pose la condizione che Cesare non conducesse con sè al colloquio alcun fante: temeva di cadere in qualche insidia tesagli da Cesare stesso, ab eo (il suo sospetto non è dunque più generico). *Dovevano venir tutti e due con sola cavalleria,* uterque cum equitatu. *O si accettava tal condizione o egli non sarebbe venuto.*

I cavalieri, montati, si vedono e si possono contare uno a uno, solo che il terreno, pianura o montagna, sia spoglio di alta vegetazione; assai mobili, piuttosto indipendenti dalle accidentalità topografiche, essi sono sempre pronti a sottrarsi, con un po' d'attenzione, a situazioni poco chiare. I fanti invece si perdono di vista ove sia minima piega o cespuglio e si sottraggono a valutazione numerica col vario giuoco delle formazioni e dello scaglionamento.

Cesare dice: « *Poichè nè volevo che questa difficoltà mandasse a monte il colloquio, nè mi sentivo d'altra parte di affidare la mia vita alla cavalleria gallica, pensai che la soluzione migliore fosse questa: togliere alla cavalleria gallica tutti i cavalli e farli montare dai soldati della decima legione, che godevano della mia massima fiducia, in modo d'avere una scorta sicura e affezionata se ci fosse stato bisogno di agire* ».

Già; la cavalleria di Cesare, un quattromila cavalli, era tutta gallica; la condizione posta da Ariovisto impegnava perciò un punto delicato, il più debole, della situazione del generale romano.

Sicchè a Cesare, posto improvvisamente nell'imbarazzo, per non mandare all'aria il colloquio, non rimase che ricorrere all'incr領escioso ripiego che abbiamo appena udito.

Non potè infatti essere un bell'atto togliere ai Galli i propri cavalli con motivi, tutt'al più, speciosi; nè potè riuscire gradita alle altre legioni sì clamorosa riconferma di fiducia alla Decima; nè infine gli stessi legionari della Decima potevano tenerci, tutti, a tramutarsi di punto in bianco in cavalieri montati su destrieri, se non altro, sconosciuti.

Ma il colloquio Cesare, purchè non comportasse perdita di tempo, lo voleva: un modo per vedere finalmente in faccia questo Ariovisto di cui tanto si parlava; un modo, sapendo fare, per inasprirgli l'animo in contingenza che richiedeva la maggiore consideratezza.

Fu così dunque che tre quattromila legionari della Decima — inquadrati certamente da cavalieri autentici — si camuffarono da Galli e montarono cavalli dai Galli prestati.

Nè mancò in frangente sì tumultuoso (e anche forse esilarante se i cavalli di allora si innervosivano cambiando di mano) il frizzo del solito fante spiritoso, magari il più ignorante. *Mentre avveniva il cambio, un legionario della Decima disse spiritosamente,* non inridicule: *Cesare fa più di quanto ha promesso: a Vesonzione ha detto che avrebbe fatto della Decima la sua guardia del corpo, la passa ora addirittura nella Cavalleria,* ad equum rescribere. « Ad equum rescribere » significava passare nell'arma di cavalleria ma voleva anche dire essere innalzato alla classe economicamente più forte dello Stato all'Ordine dei Cavalieri. (Eccolo, lui, lo scarpone, che già si specchia bell'e sistemato nell'Ordine dei Cavalieri).

L'incontro.

Planities erat magna et in ea tumulus terrenus satis grandis, *in una grande pianura sorgeva una piccola altura abbastanza spaziosa. Questo luogo distava pressappoco ugualmente dagli accampamenti dei due eserciti. Su tale altura, come s'era convenuto, i due capi si abboccarono.*

Siamo nella grande piana di Alsazia; e in quanto all'altura, ipotesi accettabile la pone nei pressi di Rosheim, a sud-ovest di Strasburgo, ai piedi dei Vosgi.

Cesare fece fermare a trecento metri circa dall'altura la legione che aveva condotto a cavallo. I cavalieri di Ariovisto si fermarono a ugual distanza.

Ariovisto chiese — non sappiamo se durante le precedenti trattative o all'ultimo momento — *che il colloquio avvenisse a cavallo, e che ciascuno dei due capi avesse al suo immediato seguito solo dieci cavalieri.*

Sicchè undici cavalieri romani e altrettanti germanici si avviarono, da due opposte parti, verso la sommità dell'altura e quivi giunti si fermarono e fronteggiarono.

Parlò per primo Cesare:

— *Vi ricordo i benefici che avete ricevuto e da me e dal Senato: il Senato vi ha conferito il titolo di « re e amico », accompagnandolo con splendidi doni,* rex amicus munera amplissime missa. *Benefici, codesti, che sono ognora toccati a pochi e hanno ognora costituito per chi li ha ricevuti riconoscimento di grandi benemerenze: ma voi, pur non avendo nè titoli d'amicizia nè altra giusta ragione da far valere, li avete ottenuti solo in grazia del favore e della liberalità mia e del Senato*

Esordio, quale che sia stato il tono con cui fu pronunciato, indisponente: chi credi di essere? su che fondi tanto compiacimento di te stesso?

— *Dovete inoltre tener presente quante antiche e valide ragioni di amicizia legano i Romani agli Edui. Numerose e onorifiche, nel tempo, le deliberazioni del Senato a lor favore. Nè dovete dimenticare che gli Edui hanno avuto in ogni tempo e in tutta la Gallia posizione egemonica e ciò prima ancora che cercassero la nostra amicizia. Ed è costante politica del Popolo Romano che suoi alleati e amici non solo non debbano perder nulla di ciò che hanno,* non modo sui nihil deperdere, *ma accrescere,* mercè appunto il favore di Roma, *il loro credito, la loro dignità, il loro onore,* sed gratia dignitate honore auctiores velit esse. Su tal premessa, *chi potrà mai tollerare che sia tolto agli Edui ciò che essi hanno affidato all'amicizia del Popolo Romano?*

E Ariovisto già sa, sin dalla seconda ambasceria, che il proconsole, a cagione del noto decreto senatoriale, non può non sentirsi costretto alla protezione degli Edui.

— *Risottopongo perciò alla vostra attenzione le tre richieste già formulate dai miei ambasciatori: — dovete astenervi dal far guerra agli Edui e loro alleati; — dovete restituire gli ostaggi; — se non potete rimandare in patria nessuna parte dei Germani, dovete almeno impegnarvi che altri Germani non passino il Reno.*

Le tre condizioni che tendevano a far di Ariovisto un intruso.

Ariovisto così rispose...

Cesare però anticipa, sulla risposta di Ariovisto, un suo personale giudizio conclusivo; dice: « *Ariovisto poco rispose ai miei postulati e menò invece gran vanto dei suoi meriti,* de suis virtutibus multa praedicavit ».

Ascolteremo, allora, un Ariovisto inidoneo a valida argomentazione politica?

Così dunque rispose Ariovisto:

— *Io ho passato il Reno non di mia iniziativa ma perchè chiamato e pregato dai Galli,* non sua sponte sed rogatum et arcessitum a Gallis.

Non si può smentirlo: lo dichiara Diviziaco nel suo discorso.

— *Ho lasciato al di là del Reno patria e parenti non senza speranza di grandi ricompense e occupo in Gallia territori dai Galli stessi concessimi*.

Il terzo delle terre dei Sequani, come abbiamo appreso da Diviziaco. Sarebbe però da intendere che Ariovisto ne godesse solo il reddito, senza materiale occupazione.

— ... *Sono in mia mano ostaggi datimi dai Galli di loro volontà, riscuoto — così come vuole il diritto di guerra,* iure belli, — *il tributo che i vincitori usano imporre ai vinti.*

Un mercenario che si arroga il diritto di ricevere e tenere ostaggi, nonchè di imporre e riscuotere tributi?

Ma il fatto è che ora Ariovisto sembra che ritenga cambiata la sua posizione, morale e giuridica, nella Gallia.

— *Non io ho fatto guerra ai Galli ma i Galli a me,* non sese Gallis sed Gallos sibi bellum intulisse. *Tutti i popoli della Gallia si mossero ad attaccarmi e mi si posero di fronte: ma io ho ributtato e vinto tutte le loro forze in una sola battaglia,* uno proelio.

Coalizione e conseguente disfatta di Magetobriga

Ariovisto dunque, dopo tali fatti, non si ritiene più mercenario ma nel rango dei vincitori di guerre: con diritto, pertanto, a ostaggi e tributi.

— *Se i Galli vogliono ritentare la sorte delle armi, io sono pronto a combattere; se invece vogliono la pace, non è giusto che rifiutino il tributo finora pagato con loro accettazione,* sua voluntate.

I rapporti con i suoi tributari, forse già tesi dall'apparizione di Ce[illegible] in Gallia, non gli consentivano più un accordo diretto, un qualsiasi accomodamento; onde l'aspro dilemma come se Cesare fosse l'intermediario: o continuano a pagare o la guerra.

— *L'amicizia del Popolo Romano mi dev'essere di lustro e d'aiuto, non di danno,* sibi ornamento et praesidio non detrimento: *con questa speranza l'ho chiesta. Se, a causa del Popolo Romano, devo rimettere i tributi e perdere i vassalli, rinuncerò all'amicizia del Popolo Romano con lo stesso entusiasmo con cui l'ho desiderata.*

Ammette, sì, che è stato lui a sollecitare i titoli di « re e amico », che g[illegible] avrebbero legittimato — e che altro mai quei titoli potevano significare? le conquiste già fatte; ma non vede applicata, nel caso suo, la norma costant[illegible] della politica di Roma di accrescere e non diminuire i beni degli amici.

— *Quanto al gran numero di Germani che faccio passare in Gallia, è p[illegible] difendermi dai Galli non per attaccarli; n'è prova il fatto che qui non so[illegible] venuto se non chiamato e che mai ho preso io l'iniziativa di guerra, limita[illegible] domi alla difesa.*

Il suo contegno gli sembra finora ineccepibile: è venuto in Gallia chiamato, non ha mai condotto guerra offensiva, è costretto dall'altrui ostilità [illegible] ingrossare le sue file.

— *Io sono venuto in Gallia prima del Popolo Romano: mai infatti prima d'ora un esercito del Popolo Romano è uscito dai confini della Provincia.*

Ariovisto sembra che tenti di far valere un suo diritto di precedenza ap[illegible] pigliandosi al lungo disinteresse di Roma, circa mezzo secolo, per le faccende interne della Gallia accennate da Diviziaco nell'esordio del suo discorso. In altri termini: da che sono qui io, parecchi anni, e i contrasti fra m[illegible] e i Galli non sono stati pochi, nessun proconsole s'è fatto vivo.

— *Che cosa volete da me?* quid sibi vellet? *perchè siete venuto nei mie[illegible] possedimenti?* cur in suas possessiones veniret? *Questa parte della Gallia è la mia Provincia così come quella* — al Rodano — *è la vostra.*

Pretese, si direbbe, non più del tutto istintive, sorrette da vasta visione politica, sia pure in barlume. Indubitabile, comunque, la già sicura contrapposizione realistica: queste sono terre mie, quelle sono terre vostre.

— *Se io attaccassi i confini romani, voi, giustamente, vi opporreste; allo stesso modo, i Romani commettono un'ingiustizia,* esse iniquos, *venendo qui a impedire l'affermazione del mio diritto.*

Ariovisto a tu per tu con Roma.

— *Voi mi ricordate che gli Edui godono dell'appellativo di « fratelli »: ma io non sono così barbaro e così poco al corrente di faccende politiche,* tam barbarum tam imperitum, *da non sapere che nell'ultima rivolta degli Allobrogi contro Roma,* appena tre anni or sono, *i « fratelli » Edui non hanno aiutato i Romani; nè questi « fratelli » Edui sono stati aiutati dal Popolo Romano nelle lotte che hanno sostenuto finora con me e con i Sequani.*

E allora? chi ha montato, a Roma, la macchina a favore degli Edui? donde è esploso, all'improvviso, tutto questo romano affetto per gli Edui?

— *Io devo sospettare che Voi, fingendovi amico,* simulata amicitia, *avete un esercito in Gallia in quanto è vostra intenzione attaccar me,* sui opprimendi causa.

Cesare dunque fu patrocinatore delle sue richieste al Senato col nascosto scopo — questo ritiene Ariovisto — di abbonirlo sino al giorno, vicino, del proconsolato.

— *Se non vi allontanate conducendo via l'esercito da queste regioni, vi considererò non amico ma nemico,* non pro amico sed hoste.

Un'intimazione: ma Ariovisto riteneva (ciò che ora sentiremo è sorprendente) di aver buone ragioni per farla.

— *E se io vi uccidessi, farei cosa gradita a molti nobili, a molti autorevoli personaggi del Popolo Romano: essi stessi me lo hanno assicurato per mezzo di loro messi; favore e amicizia da tutti loro potrei guadagnarmi con la vostra morte.*

Gli « Idi di Marzo » annunziati quattordici anni prima.

Destituite di fondamento, tutte o in gran parte, secondo Ariovisto, le pretese a nome del Senato: ritiene di aver di fronte e ostile non il Popolo Romano ma, semplicemente, un proconsole.

— *Tuttavia, se voi vi allontanate e mi lasciate libero il possesso di questa Gallia, io vi ricompenserò largamente. Vi prometto anzi, qualunque guerra in Gallia voi vogliate fare, di condurvela io stesso senza alcuna vostra fatica e pericolo.*

Terminò così il suo dire. E può darsi che pensasse sul serio ad associarsi Cesare nella conquista di altre terre galliche.

Ribattè Cesare (*che consumò* — dice — *molto fiato,* multa ab Caesare dicta sunt, *nel tentativo di persuadere Ariovisto che egli non poteva fare a meno di interessarsi della questione*):

— *Non è uso mio nè del Popolo Romano abbandonare benemeriti alleati; nè posso ammettere che in Gallia un Ariovisto abbia più potere del Popolo Romano.*

La sorte degli Edui tutta affidata al Popolo Romano: si convinca Ariovisto che questo è il centro della questione, lo scoglio, quali che saranno le sue rinunzie, che deve fermarlo.

... Alverni e Ruteni furono pur vinti da Quinto Fabio Massimo, il Popolo Romano perdonò loro, nè li ridusse a provincia nè impose loro tributo ...

Un precedente di oltre sessant'anni (però proprio in quegli anni Roma compensò con stabili conquiste sulle coste galliche mediterranee, primi impianti della Provincia). Da Quinto Fabio Massimo si tragga dunque esempio: vincere un popolo — e nessuno pone in dubbio la vittoria di Magetobriga — non significa soggiogarlo.

... Se, pertanto, si guarda al diritto di precedenza, l'ingerenza del Popolo Romano in Gallia è più che legittima, populi romani iustissimum esse in Gallia imperium ...

Roma interessata alla Gallia quando Ariovisto non era ancor nato.

Se, infine, devo tener conto e lo devo — *del pensiero del Senato: la Gallia — che il Senato ha voluto che ogni volta, pur vinta, conservasse le sue leggi — deve restar libera,* liberam debere esse Galliam.

Le quattro grandi parole che tutti, certo, attendevamo: liberam debere esse Galliam. Non ad Ariovisto e neppure a Roma: la Gallia è dei Galli.

Ma a questo punto, fosse o non fosse quello della conclusione, qualcosa avvenne che consigliò o impose la sospensione del colloquio.

A questo punto, Cesare fu avvertito che i cavalieri di Ariovisto si avvicinavano all'altura, cavalcando in direzione della cavalleria romana (i legionari eran tutti, come sarebbe da supporre, a cavallo o parte a cavallo e parte destriero alla mano, appiedati?) *e lanciandole sassi e dardi.*

Ma se Ariovisto avesse avuto intenzione di porre in atto quanto gli era stato chiesto da quei pochi o molti galantuomini di Roma, non ne avrebbe dato, nel suo discorso, barbaro che fosse, alcun sospetto.

Che vuol dire, allora, la minaccia della sua cavalleria? vero e proprio attacco — ma questo, invero, Cesare non lo dice — oppure eccessi di qualche pattuglia?

Qualche alto ufficiale romano, — fra i dieci, probabilmente — dato l'aspro perdurare del colloquio, dovette a un certo punto paventare che la situazione precipitasse nella violenza; avendo pertanto notato, o sembrandogli, qualche sommovimento nella cavalleria barbarica, accompagnato da qualche sibilo di sasso o di dardo ne avvertì Cesare.

Che sarebbe successo (interrogativo che non si può eludere) se fosse avvenuto lo scontro?

Cesare dice: «*Interruppi, allora, il colloquio e mi ritrassi fra i miei, ordinando di non restituire al nemico neppure un colpo. Perchè, quantunque io non vedessi alcun pericolo in un combattimento fra la cavalleria e una sì scelta legione, non volevo che i Germani, ributtati, potessero accusarmi di averli attirati, col colloquio, in un agguato*».

Sebbene, a dir vero, sia un po' difficile persuadersi come con le armi del tempo, tre quattromila cavalieri germanici — veri diavoli! ce lo dirà presto Cesare stesso — lanciati alla carica su terreno pianeggiante per lo spazio di un seicento metri, qualche minuto di galoppo, avrebbero dato tempo alla Decima di appiedare e schierarsi, chè solo appiedata e schierata la fanteria poteva prevalere sulla cavalleria; e se la Decima avesse accettato la pugna a cavallo, ci riesce proprio difficile immaginarla — sia pure con legionari in qualche modo addestrati all'equitazione — ancora in sella al primo urto.

La Decima a cavallo (meglio essa, questo sì, che la cavalleria gallica, in cui certo non mancava chi, volgendo le cose a male, avrebbe potuto pensarla come Dumnorige) dovè essere un ripiego a cui si potè ricorrere soprattutto contando sul candore dei barbari.

Ripiego temerario; tanto che alla prima perturbazione (vera o inventata che fosse) il colloquio fu sospeso con l'ordine di incassare senza reagire.

Dice: «*E quando fra i soldati si riseppe con quanta arroganza Ariovisto avesse vietato ai Romani tutta la Gallia e come i suoi cavalieri avessero aggredito i nostri,* impetumque in nostros, *in modo da costringermi a troncare il colloquio, l'esercito tutto si sentì preso da un nuovo e alacre ardore di combattere*».

L'avvicinarsi dei cavalieri germanici all'altura, propius tumulum accedere, quel loro cavalcare in direzione dei Romani, ad nostros adequitare, — espressioni, come ognuno s'avvede, generiche — sono diventate ora, per i soldati, assalto, impetum.

Di iniezioni di spirito combattivo non ve ne doveva però esser più bisogno. Le legioni come chiuse ormai e trasportate in un cerchio fatale: iniezioni più potenti dei Germani a trentasei chilometri e delle selve alle spalle?

L'ultima carta.

Ma *due giorni dopo* l'incontro, un'altra sorpresa.

Ariovisto inviò a Cesare ambasciatori: egli desiderava riprendere con Cesare la discussione sulle questioni cominciate e non concluse; che Cesare o fissasse il giorno per un nuovo colloquio, oppure — se nuovo colloquio proprio non gradisse — gli inviasse un suo Legato, e suis legatis aliquem.

Il proconsole avrebbe potuto far a meno di disturbarsi lui in persona; bastava un suo rappresentante d'alto grado, qualificato per eventuali accordi.

Un Ariovisto calato di tono, che sente il bisogno di rallentare, come può, la ruota veloce degli avvenimenti.

Egli non s'era intromesso, un cinque mesi fa, — saremmo ora ai primi di settembre — nella questione elvetica, da lui forse ritenuta piuttosto estranea ai suoi interessi nella Gallia renana. Aveva lasciato fare; nella supposizione, probabilmente, che un conflitto armato fra Elvezî e Romani, a chiunque fosse toccata la vittoria, avrebbe reso inefficiente per qualche tempo — certamente per la stagione operativa in corso — l'esercito romano.

Questi o simili o quali altri si voglia i motivi del suo indugio, certo è che gli avvenimenti avevano preso una piega ben diversa da quella che lui aveva potuto, comunque, supporre. E tre fatti, nel giro si può dire di qualche settimana, non poterono non sorprenderlo: l'invasione del territorio degli Edui e l'occupazione di Bibracte (giugno); la disfatta totale degli Elvezî (giugno) il radunarsi presso Cesare, in Bibracte, dei rappresentanti di un gran numero o di un certo numero di popoli della Gallia, ivi compresi suoi tributari (luglio)

Più specialmente la presenza presso Cesare del fuoruscito Diviziaco, suo capital nemico, potè scoprirgli il nesso dei fatti accaduti dal giorno in cui il proconsole era uscito dalla Provincia: Galli e Romani, da tempo tramando, più di quanto lui pur poteva sapere o supporre, s'erano accordati contro di lui.

Dopo la battaglia di Bibracte — ma subito dopo: questione, si potrebbe dire, di ore — avrebbe potuto impadronirsi lui di Besançon, che pur era la capitale di quei Sequani che lo avevano chiamato d'oltre Reno. Ma o non ci aveva pensato o, se di qualche fondamento la notizia giunta a Cesare, ci aveva pensato tard., oppure, com'è più probabile, non s'era affatto trovato nelle condizioni militari di poterlo fare.

Un Ariovisto insomma — a fine luglio, dopo il Concilio di Bibracte — preoccupato; e addirittura sbalordito, in seguito, dall'occupazione di Besançon senza che nessuno dei suoi Sequani avesse alzato un dito per opporvisi, e dall'avanzata, subito dopo, dell'esercito romano sino a trentasei chilometri dai suoi accampamenti.

S'era tenuto su, durante il colloquio, con tutta la sua barbarica e germanica possanza (barbarum iracundum temerarium — ce lo ha descritto Diviziaco); ma ora, svaniti i fumi, la dura logica dei fatti lo aveva preso alla gola. tutti i Galli lo avevano abbandonato, tutti. Sequani, Edui, Lingoni, Leuci, Treveri — i popoli più direttamente interessati alle cose della Gallia renana — non potevano non considerarlo un oppressore, ossia non potevano, anche lor malgrado, non considerare Cesare — la logica cruda, appunto, dei fatti — liberatore.

Cesare dice: «*Mi parve che ormai non ci fosse più nulla da dire; tanto più che due giorni prima i Germani non avevano saputo astenersi dal lanciar dardi contro i Romani. Inviargli un mio Legato giudicavo che fosse cosa troppo pericolosa: era come metterlo alla mercè di gente barbara. Stimai dunque assai opportuno inviare Caio Valerio Procillo (giovane di grandissimo merito ed educazione, il cui padre — Caio Valerio Caburo — aveva avuto dal generale Caio Valerio Flacco, governatore della Provincia,* circa mezzo secolo prima, *la cittadinanza romana). Scelsi Procillo e per la sua serietà, e per la conoscenza che aveva della lingua gallica,* et propter linguae gallicae scientiam, — *lingua che Ariovisto per lunga pratica parlava già abbastanza bene — e infine perchè i Germani non potevano avere contro di lui,* non romano, *nessun motivo per fargli del male. A Procillo aggiunsi Marco Mezio, che era con Ariovisto in rapporti di ospitalità. Li incaricai di sentire ciò che diceva Ariovisto e di riferirmelo*».

Niente colloquio, niente plenipotenziario: ma Caio Valerio Procillo e Marco Mezio col mandato, solo, di sentire e riferire.

Un Procillo, a onor del vero, che vantava due generazioni di cittadinanza romana (per cui, secondo consuetudine, lui e suo padre, come abbiamo appena notato, conservavano i prenomi del loro benefattore) ma non era un Legato; era — come Mezio, suo aggiunto — un Gallo romanizzato della Provincia.

Ambasceria, quindi, fasulla: un affronto.

Motivo per cui Procillo e Mezio come giunsero ad Ariovisto si ebbero accoglienza che non si aspettavano: *quando Ariovisto se li vide davanti nell'accampamento gridò,* conclamavit, *in presenza di sue truppe: che cosa siete venuti a fare? a spiarmi?* an speculandi causa? *E mentre quelli si accingevano a rispondere, impedì loro di profferir parola e li fece gettare in catene.*

Un Ariovisto inasprito, livido; perchè la falsa ambasceria gli annunziava giunto il momento di scoprire l'ultima carta: l'esercito.

LA BATTAGLIA DI EPFIG

Manovra di Ariovisto.

Nello stesso giorno, — giorno sì amaro per Procillo e Mezio — *Ariovisto si pose in movimento* (trovavasi, come ricordiamo, a un trentasei chilometri dai Romani) *e venne a porsi a circa nove chilometri dall'accampamento di Cesare, prendendo posizione ai piedi d'un monte.*

Lo scopo di tal avvicinamento non tardò a rivelarsi: *il giorno dopo egli oltrepassò con le sue forze l'accampamento romano, e da questo si accampò a una distanza di circa tre chilometri con l'intento di tagliare i rifornimenti di grano e di altre vettovaglie,* uti frumento commeatuque intercluderet, *che a Cesare venivano da Sequani ed Edui.*

Sicchè, prima avevamo Ariovisto a nord, in quel di Strasburgo, e Cesare a sud, in quel di Epfig; ora, Cesare a nord e Ariovisto — con Cesare quasi a contatto: appena tre chilometri — a sud.

Le vettovaglie dovevano dunque venire da Edui e Sequani; il che non escludeva che in seguito avrebbero potuto fornirle, così come ha detto Cesare nel suo discorso, popoli più vicini, quali i Lingoni e i Leuci. Ora come ora però, la linea di rifornimento, proveniente da Besançon, si presentava (non avevano tutti i torti gli ipercritici) lunga e, a cagione delle selve, soggetta a insidie.

Grossi convogli erano forse già giunti ma altri stavano per giungere ecco perchè Ariovisto, lasciata la posizione di Strasburgo, dopo aver osato sfilare con tutta la sua gente davanti al nemico, s'era posto nelle condizioni di controllare, con potente cavalleria come ora sentiremo, tutta la zona terminale — gli accampamenti romani — degli itinerari logistici.

Una manovra audace (la fiumana tumultuosa delle tribù germaniche — un sessantamila solo gli armati a piedi? — fu certo vista dall'accampamento romano: ma Cesare, sorpreso e impressionato?, non l'attaccò); manovra dunque, audace e, relativamente, rapida, ma che attesterebbe in Ariovisto il solo scopo, per intanto, di porre il nemico in crisi di vettovagliamento.

Si creò, così, una situazione che, *per cinque giorni consecutivi*, dies continuos quinque, fu sempre la stessa: *ogni giorno Cesare faceva uscire le sue truppe dagli accampamenti tenendole schierate a battaglia, e offrendo in tal modo ad Ariovisto, se questi lo avesse voluto, la possibilità di combattere: ma Ariovisto, durante tutti i cinque giorni, tenne l'esercito nell'accampamento, solo provocando ogni giorno scontri di cavalleria.*

Scontri favorevoli, lo si può affermare, ad Ariovisto perchè *la cavalleria germanica era addestrata* — e non era da tanto la gallica — *a questa tattica*, genus hoc erat pugnae: *seimila cavalieri e seimila fanti fortissimi e velocissimi (fanti che ciascun cavaliere si sceglieva per conto suo, nella massa dell'esercito, per difesa personale), combattevano assieme. I cavalieri trovavano protezione*, all'occorrenza, *fra i fanti e i fanti*, a lor volta, *se la situazione diventava per i cavalieri critica, accorrevano; e cavaliere ferito caduto da cavallo proteggevano. Questi fanti erano divenuti, con l'esercizio, sì veloci che, se dovevano avanzar molto o ritirarsi con grande celerità, aggrappati alle criniere dei cavalli, ne pareggiavano la corsa.*

Dunque: eserciti vicinissimi, a tre chilometri, ma situazione per cinque giorni, stazionaria, quasi Ariovisto facesse finta di non accorgersi che ogni mattina sei legioni si schieravano davanti al loro accampamento, rientrandovi a pomeriggio inoltrato.

Chi non sapeva che le legioni, una volta schierate su idonee posizioni, divenivano, nell'offesa come nella difesa, organismi bellici formidabili? Comprensibile, forse, ma non raggiungibile, per i barbari, quel giuoco serrato di cooperazione fra uomo e uomo, manipolo e manipolo, coorte e coorte, legione e legione. Giuoco tutto sostenuto e vivificato dai centurioni, dal manipolare al primipilo, rotti al mestiere, rudi, amanti di lucrose ricompense ma dispotici nella disciplina e risoluti nella lotta e nel pericolo; da quegli alteri Legati, comandanti di una o più legioni, ognora restii ad appiedare e accorti a non farsi coinvolgere dalla mischia, ma che spiavano ogni sussulto del combattimento con cento occhi, instancabili e onnipresenti come fantasmi. E la barbarica invidia per la superiorità indiscussa dell'armamento romano: quei legionari — tutti, dal primo all'ultimo — ben protetti sotto le valide piastre della corazza e dello scudo, dal duro cuoio delle gambiere, dall'elmo che proteggeva la testa e poco scopriva il collo; insidioso a distanza il pilo; di pronta efficienza, punta e taglio, il gladio; senza contare la potenza, numero e organizzazione, delle macchine da lancio.

Cesare dice: «*Quando vidi che Ariovisto rimaneva fermo nei suoi accampamenti, non volendo che mi si continuassero a tagliare i rifornimenti...*».

Per Ariovisto cinque prosperi giorni; effettiva la sua azione sulla zona terminale degli itinerari logistici: convogli dei Sequani ed Edui arrestati attaccati e depredati, si può ora affermare, dalla sua cavalleria.

Ma al sesto giorno Ariovisto assistè a un grosso movimento dell'esercito romano; movimento di cui può darsi che non comprendesse, sulle prime, lo scopo.

Contromanovra di Cesare.

Quando Cesare si fu reso conto che Ariovisto non intendeva accettar battaglia, non volendo che gli si continuassero a tagliare i rifornimenti, *pensò di scegliere una posizione favorevole di là da quella in cui s'erano fermati i Germani, a meno di un chilometro da loro, e avanzò sino a essa con l'esercito in ordine di battaglia, su tre colonne.*

Sei giorni fa è stato Ariovisto che con una marcia di circa dodici chilometri ha oltrepassato i Romani; ora è Cesare che, lasciando simulatamente presidiato il suo accampamento, con una marcia di circa quattro chilometri, oltrepassa i Germani.

I Romani marciarono su tre colonne, è da supporre, affiancate: attaccati di fianco, le colonne avrebbero sostato e fatto fronte al nemico divenendo tre schiere.

Quando l'esercito ebbe raggiunto la nuova posizione, *Cesare ordinò alla prima e seconda schiera di restare in armi e alla terza di por mano a lavori di fortificazione per costruire colà un nuovo accampamento*, o (per dirla d'ora

in avanti in termine più proprio giacchè per l'esercito romano il luogo di sosta anche temporanea era ognora fortificato e tenuto da presidio in armi) *un nuovo « campo »*.

Uno schieramento, fronte alle posizioni germaniche, su tre linee, di cui la terza, sui lavori, recuperabile subito in caso di necessità.

Cesare dice: « *La nuova posizione,* hic locus, *come s'è già detto, distava dal nemico meno di un chilometro* ».

Ripetizione che sottolinea il valore della sua manovra: Ariovisto gli s'era posto a tre chilometri per intercettargli, a colpo sicuro, i rifornimenti; egli a un chilometro, lo ha agganciato.

Ariovisto potè dunque credere, a tutta prima, che si trattasse del solito invito a battaglia da nuove posizioni; ma anche quando fu informato, e non dovè passar molto, che quello schieramento copriva la costruzione di un campo sì vicino al suo, una spina che gli si stava conficcando nel fianco, non si sentì in grado, e forse non aveva neppure lo spazio di schieramento, di tentar la battaglia.

Ricorse a una via di mezzo.

Mandò sul posto circa sedicimila uomini armati alla leggera, ma con tutta la cavalleria — perciò oltre ventimila uomini — *con lo scopo di intimorire i Romani e impedire la prosecuzione dei lavori.*

Compito, si dice oggi, di disturbo.

Cesare dice: « Anche al sopraggiungere di tali forze, *mantenni gli ordini dati: le due prime schiere dovevano respingere il nemico, la terza finire i lavori* ».

La cavalleria di Ariovisto dovè girare tutt'intorno alla posizione romana e costatare che essa era sorvegliata e protetta da ogni parte: combattimento, a ogni modo, — sarebbe stato segnalato — non vi fu.

Non sappiamo quanto durarono i lavori (eseguiti da tutte e sei le legioni a turno?); sembrerebbe, da quanto si rileva subito appresso, un giorno solo: le truppe romane erano allenatissime allo scavo della trincea perimetrale di un campo.

Cesare, fortificato il campo, munitis castris, — ossia: compiuto o avviato lo scavo del fosso perimetrale, che era l'opera più lunga e pesante — *lasciò qui due legioni e parte delle forze ausiliarie e ricondusse le altre quattro legioni nel campo maggiore.*

A movimento compiuto, fu dunque padrone di due campi: *campo maggiore,* castra maiora e *campo minore,* castra minora; presidiato da quattro legioni il maggiore, da due il minore.

L'accampamento germanico incastrato, sicchè, fra due campi romani assai vicini: tre chilometri da una parte, meno di uno dall'altra.

Ma può anche darsi che l'interferenza delle posizioni romane sull'accampamento germanico non fosse così assoluta da non consentire ad Ariovisto, dal punto del mero spazio, ciò che ora assolutamente gli sarebbe occorso: uscire dalla morsa della tenaglia, riacquistare libertà d'azione.

Un qualsiasi movimento, però, dovè ora sembrargli impossibile soprattutto a cagione della gente che doveva trascinarsi dietro, donne vecchi bambini; alla difesa immediata della quale avrebbe dovuto condizionare e ridurre l'impiego delle sue truppe, specialmente della cavalleria.

Quella cavalleria che gli aveva reso prosperi cinque giorni ma che ora — minacciato sì dappresso e in perpetuo allarme il suo stesso campo — non era più disponibile per imprese a distanza.

Mutatasi in danno l'abile sua manovra che lo aveva portato dai Romani a tre chilometri: chè proprio in risposta a essa era sorto, impensabile, il campo minore.

Cesare dice: « *Il giorno che seguì all'impianto del campo minore,* proximo die, *seguendo la consueta tattica, feci uscire le forze da ambedue i campi. Avanzai di poco dal campo maggiore e, operato lo schieramento, offrii ai nemici battaglia,* pugnandi potestatem ».

Lo schieramento del campo maggiore, dopo la breve avanzata, venne a porsi a meno di tre chilometri dalle posizioni germaniche; quello del campo minore neppur a uno.

Dice: « *Quando compresi che neppur allora,* ne tum quidem, *il nemico intendeva di uscire, verso mezzogiorno feci rientrare le truppe nei campi* ».

Che significa l'espressione « neppur allora »? Ariovisto che non aveva accettato battaglia su un solo fronte doveva ora accettarla su due?

Certo è che verso mezzogiorno, quando cioè le ore operative sono sino al tramonto ancora parecchie, Cesare ritenne — truppe affaticate dai lavori del giorno innanzi? — di poter smontare il dispositivo di battaglia perchè sicuro che Ariovisto non si sarebbe per quel giorno mosso.

Ariovisto, invece, si mosse.

Cesare dice: « *Allora finalmente,* tum demum, *Ariovisto mandò parte delle sue truppe ad attaccare il campo minore* ».

Superflua, si direbbe, anche l'espressione « allora finalmente », che farebbe quasi passare il prematuro rientro delle legioni come un abile adescamento all'attacco germanico del campo minore; cioè a un atto che ai Romani, come presto sarà agevole dedurre, non poteva convenire.

Ariovisto fece compiere l'azione a solo parte delle truppe, tenendo così efficiente, contro eventuale reazione romana dal campo maggiore, il suo proprio accampamento; azione rapida e coraggiosa se si considera il poco tempo in cui fu concepita (sino a mezzogiorno non si sapeva se le truppe romane si sarebbero ritirate) e il poco spazio in cui fu attuata (fra il campo germanico e il campo minore — posto, certo, in luogo dominante — meno di un chilometro).

Dice: « *Si combattè violentemente da ambo le parti,* acriter utrimque *sino a sera,* usque ad vesperum. *Al tramonto,* solis occasu, *Ariovisto — dopo considerevoli perdite da una parte e dall'altra,* multis et inlatis et acceptis vulneribus, — *ritirò le sue truppe nell'accampamento* ».

Forti perdite da una parte e dall'altra: multis et inlatis et acceptis vulneribus.

Le due legioni del campo minore erano in difensiva, su luogo fortificato i Germani invece (supponendo noi stessi all'attacco di campo romano, ci imbatteremmo prima nel « vallum », ossia nel fosso perimetrale, e poi, a immediato ridosso di questo, e con questo tutt'uno, nell'alto terrapieno — l'agger su cui trovavansi, dietro apposite protezioni, i difensori); i Germani invece operavano offensivamente dal basso verso l'alto e attraverso terreno, almeno in prossimità delle fortificazioni, scoperto; le armi del tempo consentivano tiro efficace sulle persone ma risultati nulli sulle opere e assai scarso su chi da queste protetto: uno squilibrio, insomma, fra difesa ed offesa (esclusa l'assurda ipotesi del campo romano su posizione dominata da alture vicinissime) a tutto vantaggio dei Romani.

Se i Germani erano, com'è probabile, numericamente superiori, i Romani ne subirono certamente le conseguenze: ma le perdite degli attaccanti — anche perchè barbari alieni da formazioni rade e quindi ammassati nei tentativi di passaggio del fosso — avrebbero dovuto essere, salvo circostanze difficili a immaginarsi, maggiori.

E invece: forti perdite dall'una parte e dall'altra.

Sottintesa, di sbieco, la parità, almeno la parità; sebbene possa non soddisfare neppure la parità.

Si combattè violentemente da ambo le parti sino a sera, acriter utrimque usque ad vesperum pugnatum est: espressione che non specifica se si trattò di combattimento in terreno, come oggi si dice, libero o fra contendenti separati da opere fortificatorie.

Ci sarebbe dunque di che per supporre che il campo minore sia stato almeno in parte sopraffatto: i Germani avrebbero superato in qualche punto il vallum e solo al tramonto, dopo aspro combattimento nell'area interna del campo, si sarebbero di loro iniziativa, come poc'anzi abbiamo letto, ritirati.

Le fortificazioni del campo minore non potevano ancora aver raggiunto, questo è certo, una normale efficienza: potrebbe spiegarsi anche così il superamento di luogo fortificato da parte di barbari.

« Forti perdite dall'una parte e dall'altra »: riconosciuta in pieno la gravità del fatto; omesso qualsiasi cenno a particolari.

Combattimento, a ogni modo, pesante, nel quale il generale romano, anche se tempestivamente informato, non potè dare ai suoi alcun aiuto sia

per la titubanza dovuta alla piena sorpresa — come escluderla? — sia perchè l'accampamento germanico ben presidiato non si prestava ad attacco immediato sia perchè intercettate o intercettabili dalla cavalleria nemica le vie tra un campo e l'altro; o per tutti questi motivi assieme e qualsivoglia altro.

NON PRIMA DEL NOVILUNIO.

Dice: « *Chiesto ai prigionieri il motivo per cui Ariovisto non si decidesse a battaglia, venni a sapere che presso i Germani era consuetudine che talune « madri di famiglia »,* matres familiae, *con sortilegi e vaticini,* sortibus et vaticinationibus, *si pronunziassero se conveniva o meno dar battaglia. E nel caso presente esse avevano così profetato: non era destino che i Germani vincessero se avessero dato battaglia prima della luna nuova,* ante novam lunam »

Questo seducente rilievo della costumanza barbarica (ma posto qui, proprio ora, non fa l'effetto di un diversivo alla sibillina frase, lasciata lì asciutta, delle perdite?) potrebbe attestare che il morale era basso intorno ad Ariovisto nei giorni che precedettero la battaglia risolutiva, ormai imminente.

La profezia sarebbe da porre ai primi di settembre, dopo il colloquio di Cesare con Ariovisto, e il novilunio cadeva, quell'anno, il 18: quale favorevole mutamento di situazione si poteva sperare in una quindicina di giorni?

Ma quelle « madri di famiglia » a cui era attribuita sì straordinaria facoltà pur vivevano in mezzo alla lor gente; esterni, sì, i segni da cui esse traevano gli auspici, — correnti e rumori di fiumi, voli di uccelli, forme e colori di nubi, e via dicendo — ma di quei segni affidata tutta a loro l'interpretazione: pronostici pertanto uscenti da animi straordinariamente partecipi, proprio per l'ufficio profetico, della più riposta realtà delle cose.

Forse, nell'accampamento, privazioni già estreme, ora che i Sequani potevano aver fatto intorno il vuoto; l'insonnia attiva e preoccupata di Ariovisto e di coloro che gli erano più vicini; la delusione degli stessi armati costretti dal comportamento romano a non poter far subito valere la forza del numero sulla quale principalmente contavano. Forse anche le voci colà giunte sull'esercito romano: la sua saldezza difensiva e, preso che avesse il sopravvento, la sua ferocia anche sui non combattenti, come a Trévoux, come a Bibracte.

Non è destino che i Germani vincano prima del novilunio: quasi implorazione per un temporaneo sollievo; un nero vaticinio coperto da un consiglio di differimento.

E Ariovisto avrebbe forse voluto fare a meno, per il momento, della battaglia; poteva non sentirsi, per il momento, sicuro di sè: più che altro, vorremo dire, lo disorientava l'urgenza, insolita o a lui addirittura ignota, dei problemi che gli si paravano davanti, senza dargli respiro, da una settimana o poco più.

Ma accettò la battaglia.

Cesare dice: « *Il giorno dopo, lasciai in ciascuno dei due campi il presidio che ritenni sufficiente e disposi davanti al campo minore, in vista del nemico, tutti gli « alarii ». Inferiore com'ero per numero di truppe, rispetto al nemico, impiegai in tal modo quegli ausiliari per dissimulare tale inferiorità. Io, con l'esercito in triplice schiera,* triplici instructa acie, *avanzai sino al campo nemico* ».

Siamo ai preliminari della battaglia risolutiva - da porsi a metà settembre — avvenuta dunque il giorno dopo l'attacco al campo minore.

Ma che cosa era avvenuto nella notte precedente, da quando, al tramonto, Ariovisto aveva ritirato dal campo minore le sue truppe, sino al momento, forse alle prime luci, in cui Cesare aveva dato inizio dal campo maggiore al movimento offensivo?

In altri termini: come Cesare potè uscire dalla situazione in cui s'era posto dividendo temerariamente le sue forze (diremmo oggi con scandalo) in presenza del nemico, e ponendo di questi a portata di mano una posizione non certo inespugnabile?

Ariovisto sì felice tattico a mezzogiorno con la sorpresa alla debole posizione romana, non era stato più tale al tramonto: al tramonto, abbandonata la contesa posizione, non pensò — le prove indirette ma sicure le abbiamo appena lette — a intercettare o a continuare a tener intercettate durante la notte, con la cavalleria, le comunicazioni fra i due campi romani.

Cesare ebbe pertanto buon giuoco, e potè fare quanto, appunto, abbiamo appena sentito: affidò il campo minore a forze legionarie minime; fece organizzare davanti a tal campo gli ausiliari (Galli, in genere, della Provincia, detti « alarii » perchè di norma posti, in coorti armate alla leggera, alle ali degli schieramenti di battaglia); potè recuperare, e fu il colpo grosso, le due legioni.

La mancata intercettazione durante la notte delle comunicazioni fra i due campi, pertanto, non si può non considerarla presupposto principalissimo all'intento offensivo di Cesare

Lo schieramento romano non è questa volta statico, a scopo di sfida, come per ben sei volte nei giorni precedenti, bensì a forze riunite (la triplice schiera richiama senz'altro la disponibilità nel campo maggiore di tutte e sei le legioni) e in moto per portarsi, se non all'attacco, a distanza di attacco.

Sotto un attacco romano a fondo, l'accampamento germanico sarebbe caduto: poche le probabilità contrarie; difficile però che, nella situazione di allarme generale ormai creatasi, ciò potesse avvenire senza forti perdite per l'attaccante.

Cesare ci ha or ora palesato lo squilibrio numerico delle forze a favore dei Germani: e se l'espugnazione dell'accampamento gli fosse stata ritardata da resistenza accanita? se, per meglio dire, una volta iniziato l'attacco, necessitasse, malgrado gravi perdite, proseguirlo solo perchè il desistervi avrebbe senz'altro segnato – tutta la Gallia è alla finestra — la fine della sua impresa?

Decifrabile qualche po' anche la situazione di Ariovisto: malgrado sei patenti sfide romane, egli non ha accettato la battaglia, subendone l'influsso negativo sul morale della sua gente; un Ariovisto, insomma, a cui la soluzione di attendere a piè fermo l'urto romano poteva riuscire — e sembra, in effetti, che questo fosse, per sei giorni, il suo pensiero — conveniente: ammesso poi che veramente Cesare si fosse deciso, ma c'è da dubitarne o addirittura da escluderlo, a prendere il toro per le corna, cioè ad attaccare il suo accampamento.

Tuttavia, Ariovisto, malgrado il vaticinio del novilunio, malgrado la minaccia da due parti, si affidò — e la titubanza non fu certo lunga se lo scontro avvenne quel mattino stesso — alla soluzione di uscire dalle sue posizioni e accettar battaglia.

A creare, quel mattino, una situazione di estremo attrito potè in gran parte contribuire proprio il fatto che il combattimento del giorno innanzi s'era risolto a favore, e non poco, dei Germani. Eppertanto: da una parte Cesare il quale, ritenendo ormai compromesso il mantenimento del campo minore, — unica rèmora alla libertà d'azione del nemico sui suoi rifornimenti — tenta di costringere, ma forse senza troppe speranze, i Germani a uscire dalle loro posizioni; dall'altra, un Ariovisto che, preso sollievo dal recente successo, giuoca l'ultima carta.

Cesare dice: « Avanzai in triplice schiera dal campo maggiore sino al nemico: ... *allora finalmente,* tum demum, *i Germani furono costretti a far uscire le truppe dall'accampamento,* necessario Germani suas copias castris eduxerunt ... ».

Ancora un « tum demum », *allora finalmente,* rinforzato da « necessario », *necessariamente*: ma anche con l'esercito romano sotto le difese, i Germani avrebbero benissimo potuto non lasciare le loro posizioni, non accettare la battaglia.

Gli schieramenti.

Cesare dice: « Allora finalmente i Germani furono costretti a far uscire le truppe dall'accampamento, ... *disponendo per popolo,* generatim, *a uguali intervalli,* paribus intervallis, *Arudi Marcomanni Treboci Vangioni Nemeti*

Sedusi Svevi, e circondando fianchi e tergo del loro schieramento con ogni sorta di carriaggi in modo che non restasse nessuna speranza di fuga ».

I Germani, forse protetti dalla cavalleria poi subito ritirata, ebbero quin di sufficiente tempo e spazio per schierarsi di fronte ai Romani senza subi impedimento o molestie.

Ancora udibile il clamore che accompagnò lo schieramento dei German *su quei carriaggi fecero salire le donne,* eo mulieres imposuerunt; *le quali, braccia tese,* passis manibus, *piangendo,* flentes, *imploravano gli armati ch si avviavano al combattimento,* in proelium proficiscentes, *di non lasciarle dere in schiavitù dei Romani,* ne se in servitutem Romanis traderent.

Nessuna speranza di riscatto se la lor gente fosse stata ricacciata oltr Reno.

Da Cesare rilevate, come abbiamo notato, le caratteristiche essenzial dello schieramento barbarico: una dislocazione frontale di sette massicci sca glioni, quanti i popoli; e perciò schieramento che la divisione etnica da una parte infirmava — potendo non rispondere a necessità operativa — e dal l'altra potenziava con l'emulazione.

Anche notato che gli intervalli fra scaglione e scaglione erano uguali e perciò uno schieramento uniforme, a cordone, senza profondità, che non rivelava un criterio operativo che appena superasse un duro ma rigido giuoco di forza.

Ben diversa, naturalmente, l'organizzazione — e ne abbiamo già fatto cenno per la battaglia di Bibracte — di un generico schieramento romano.

La « triplice schiera » su sei legioni affiancate: ma ogni legione per profondità, nonchè per intervallo dalle altre, con una propria individualità operativa; e articolati ed elastici, per profondità intervalli e distanze, i tre manipoli che costituivano la coorte e le dieci coorti che costituivano la legione. La terza schiera — oggi la diremmo riserva immediata — alquanto distanziata dalle prime due per ottenerne, come appunto nella battaglia di Bibracte, una relativa mobilità e autonomia.

A un siffatto schieramento — ma anche a ogni altro inquadramento, di marcia o d'adunata — davano vita, ne erano l'anima, le Insegne, signa, e i relativi alfieri o signiferi, sotto diretto comando dei centurioni di maggior grado. Per la legione era distintivo in cima a lunga asta l'aquila d'argento ad ali aperte, altre figure, in genere d'animali, per la coorte e il manipolo. Una funzione tattica dunque capitale, quella delle Insegne, per il controllo da posto adatto dello sviluppo della battaglia: rilevabile a occhio, mercè le Insegne, dove si avanzava e dove si era in sosta, dove, indice di crisi, si era ammassati e dove si arretrava o si era in ritirata, e la disfatta dell'unità quasi certa dove l'Insegna più non apparisse. Richiesti perciò in grado notevole l'abilità il coraggio l'abnegazione dei signiferi: era soprattutto con la manovra dell'Insegna, tenuta visibile il più possibile a tutti, che centurioni e Legati davano gli ordini.

Cesare dice: « *Misi a capo di ciascuna legione un Legato e il Questore,* singulis legionibus singulos legatos et quaestorem praeficit, *in modo che ciascun combattente li avesse testimoni del proprio valore,* testes suae virtutis ».

Un inquadramento, sicchè, eccezionale.

Il barbaro Ariovisto per ostacolare la fuga dei suoi ha posto alle spalle e ai fianchi dello schieramento donne vecchi bambini sui carri; il generale romano — le ombre di Besançon proprio del tutto scomparse? — pone a capo di ciascuna legione (e non avendone disponibili più di cinque ricorse, finanche, al Questore, alto ufficiale con funzioni amministrative) un Legato.

Lo scontro.

Cesare dice: « *Io, dall'ala destra del mio schieramento, poichè avevo notato che il nemico era poco solido proprio in corrispondenza di tale ala, attaccai battaglia* ».

Lo schieramento romano era sempre costituito da un « centro » e due « ali », integrate in genere da larghe dislocazioni di « alarii » e da squadroni, « turmae », di cavalleria; e pare che fosse consuetudine che il comandante supremo prendesse il comando dell'ala destra.

Ma qui significa, come abbiamo appena inteso, che Cesare attaccò violentemente l'ala nemica sinistra, più debole, nel tentativo, sopraffatta che l'avesse, di scardinare l'intero schieramento germanico.

Due grandi schieramenti (azzardato qualsiasi calcolo: ognuno, tutto compreso, su almeno tre chilometri frontali e uno di profondità?) due grandi schieramenti che, fra le urla dei combattenti, specie dei barbari, e il clamore delle trombe (« non è senza motivo ai fini di deprimere il nemico e animare le proprie truppe, che le trombe suonino d'ogni parte e i soldati gridino » — lo dice Cesare stesso nelle memorie della guerra civile), di mano in mano si avvicineranno sino alle prime dirette offese con le armi da gitto, immediato preludio alla mischia.

Lo schieramento romano con le spalle a Epfig (o dove che fu) e fronte, approssimativamente, a oriente; il germanico, fronte al romano, ha alle spalle, si noti, un affluente del Reno, il fiume Ill, distante dai luoghi della battaglia circa sette chilometri.

Non si può dire che ad attaccare siano stati per primi i Romani: *al segnale di battaglia,* signo dato, *i Romani avanzarono con fiero impeto contro i nemici,* acriter in hostes impetum, *ma, similmente, i Germani vennero avanti con tanta prontezza e rapidità,* repente celeriterque, *che non vi fu neppure*

spazio per il lancio dei pili: si venne pertanto, abbandonati i pili, al corpo a corpo con i gladi.

Ed è da presumere che i Germani avanzassero con grande rapidità proprio per rendere impossibile il micidiale tiro preparatorio, pili e altre armi, con cui i Romani tentavano di scompaginare l'ordinanza nemica prima del corpo a corpo.

Non ci fu però sorpresa e indugio nei Romani, che subito ricorsero alle spade; edotti anch'essi che i barbari ponevano il massimo sforzo nel primo urto.

Immediato e violento, dunque, lungo tutta la fronte, il corpo a corpo: ma *i Germani, secondo la loro abituale tattica, fecero rapidamente falange*, celeriter ex consuetudine sua phalange facta, *e accettarono la lotta con le spade.*

Essi avevano avanzato — le truppe migliori naturalmente — con grande rapidità e quindi in ordinanze necessariamente alquanto sciolte; sono ora fermati, rapida che sia stata la trasformazione, dalla necessità di costituirsi in fitte isole falangitiche, formazione di combattimento a essi connaturale.

Cesare dice: « *Vi furono parecchi soldati romani che balzarono sulle falangi e, strappando gli scudi, colpivano dall'alto* ».

Si sarebbero arrampicati su quella specie di muri formati dagli alti scudi, — verticali e marginalmente sovrapposti — della prima riga delle falangi.

E certamente la paura superata può fare, specie in guerra, miracoli; nè qui si vuol porre in dubbio la destrezza e il valore di gran numero di soldati romani. Ma dovè essere altrettanto per i Germani se uno storiografo di due secoli dopo racconta che essi erano stretti sì disperatamente l'uno all'altro che i morti vi restavano in piedi (e può darsi benissimo — se ne dicono, sempre, tante! — che questo o quello si sia arrampicato sugli scudi e che questo o quello, morto, sia rimasto in piedi).

Mischia, a ogni modo, violenta e lunga in cui i Germani, inferiori per armamento e ammassati, poterono subire fortissime perdite.

A un certo punto (anche qui, come per Bibracte, relazione magrissima: appena accennate le fasi principali) la situazione fu questa: *mentre l'ala sinistra germanica attaccata da Cesare era ributtata e volta in fuga, l'ala destra premeva fortemente col peso del suo numero*, multitudine suorum, *su l'ala sinistra romana.*

Ma da quanto subito rileveremo il successo romano non equivaleva al germanico.

Situazione, in effetti, per i Romani, grave; e in un momento in cui Cesare, spintosi avanti con l'ala destra, non aveva il controllo generale della battaglia.

Dice: « *Il giovane Publio Crasso, comandante della cavalleria, quando si accorse del pericolo della pressione germanica — poichè egli era più libero da impegni rispetto a coloro che si trovavano nella mischia — inviò in aiuto dei nostri, che stentavano a contenere l'attacco, la terza schiera,* tertiam aciem subsidio misit ».

I Romani — centro e ala sinistra — stentavano a contenere il massiccio attacco dei Germani: fu dunque per iniziativa del comandante della cavalleria — alle spalle, questa, dello schieramento — che la terza schiera di fanteria fu impiegata, in tempo, contro l'ala destra germanica. E ciò Publio Crasso (« adulescens », sui trent'anni, figlio del noto triumviro: lo ritroveremo fra un anno) potè fare perchè meno o affatto preso da impegni « rispetto a coloro che si trovavano nella lotta »: un indizio, tal dichiarazione, che la terza schiera era stata lasciata, data l'incertezza delle cose, notevolmente indietro per costituire vera e propria riserva.

Così si risollevarono le sorti della battaglia; tutti i nemici volsero le spalle, fuggendo senza fermarsi sino al Reno distante circa sette chilometri dal luogo della battaglia, ad flumen Rhenum milia passuum ex eo loco circiter quinque; ossia, come s'è già detto, sino all'Ill, che a un di presso tanto dista da Epfig (e un quattordici dal Reno).

Sull'Ill, la strage: *pochissimi Germani*, perpauci, *o, fidando nelle proprie forze, cercarono di passare il fiume a nuoto oppure si salvarono su canoe ch'erano riusciti a trovare. Tra questi Ariovisto, che, trovata una piccola imbarcazione legata alla riva,* naviculam deligatam ad ripam, *fuggì su quella.* Esclusi quei pochissimi animosi e questi pochissimi fortunati, tutti gli altri, — centoventimila, secondo la denunzia di Diviziaco, a cui si erano aggiunti ventimila Arudi — *tutti gli altri*, reliquos omnes, *inseguiti dalla cavalleria furono uccisi.*

La cavalleria germanica dovè essere anch'essa travolta, al fiume, sia dal terrore dei fuggiaschi sia dalla maggiore possibilità ch'essa aveva di guadare il fiume, sia dal rapido sopraggiungere delle legioni.

Seguono tre notizie, di cui le prime due di cronaca e la terza, di rilievo, che riguarda quel « vehementer commotus » che portò Cesare all'iniziativa della marcia contro Ariovisto e ch'è ancor vivo nelle nostre orecchie: *le mogli di Ariovisto, ch'erano due, perirono nella fuga e di due sue figlie una fu uccisa e l'altra fatta prigioniera; Caio Valerio Procillo,* quello dell'ambasceria fasulla, fu ritrovato *in catene ma salvo (il che a Cesare fece non meno piacere della stessa vittoria) e salvo altresì* il suo aggiunto *Marco Mezio; gli Suevi* — questa la notizia di rilievo — *che erano venuti sul Reno, annunziata che fu la vittoria, cominciarono a ritornare nei loro paesi talmente infifiti,* perterritos, *che gli stessi popoli di riva destra presero a inseguirli, uccidendone gran numero* (come fantasmi, illustri Senatori, si dileguarono cento comunità di Svevi al comando di Nasua e Cimberio!).

« Una aestate ».

Dice: « *Avendo portato a termine, in una sola stagione operativa,* una aestate, *due grandissime guerre,* duobus maximis bellis confectis, *condussi l'esercito fra i Sequani a prendere i quartieri d'inverno un po' prima che la stagione lo imponesse. Lasciai il comando a Labieno e io partii per la Gallia Cisalpina a tenervi le riunioni giurisdizionali* ».

In una sola stagione operativa, una aestate, ha condotto due grandi guerre. In cinque mesi e mezzo e poco più, a considerare dagli Idi di aprile, giorno della risposta negativa alle richieste degli Elvezî, a questo fine settembre.

E' stata la riunione di sei legioni e il loro passaggio delle Alpi e del Rodano — il tutto in meno di tre mesi — a determinare il fallimento della migrazione elvetica; è stata la decisione di marciare al Reno quando era appena avvenuta la battaglia di Bibracte a determinare dramma e disastro di Ariovisto.

Il proconsole ha passato il Rodano, cioè è uscito dalla Provincia, circa a metà giugno: in tre mesi un esercito romano dal Rodano alla Saona, dalla Saona all'Ill e — Trévoux a sè — due grandi vittorie.

Tutta la Gallia, amici e nemici, diffidenti e indifferenti, sorpresa.

Ora il proconsole ritorna in Italia, oltre che per le consuete assemblee invernali nei territori del suo mandato, per non perdere contatto con la turbinosa politica romana.

A conclusione delle due campagne, ha il coraggio di notare, se non è detto per celia, che ha dato alle sue truppe i quartieri d'inverno un po' prima del necessario.

Eppure, nella Gallia transalpina, fuori Provincia, non ha ora altro da fare, avendo egli stesso testè dichiarato che la Gallia dev'essere libera: liberam debere esse Galliam.

Cap. II. - I BELGI

(Anno 57 avanti Cristo)

UNA COALIZIONE

Otto le legioni.

Mentre Cesare era nella Cisalpina, gli giungevano frequenti voci, confermate da dispacci di Labieno, secondo le quali tutti i popoli belgi si stavano coalizzando contro il Popolo Romano e si scambiavano ostaggi.

Perturbatori, a turno, della pace gallica: prima gli Elvezî alla ricerca di spazio vitale, poi Ariovisto con infondati diritti su terre a occidente del Reno, e ora, non sappiamo ancora perchè, i Belgi.

Minaccia grave: *perchè i Belgi,* conglomerato di molti popoli, *costituiscono la terza parte,* tertiam esse partem, del grande paese che si chiama Gallia.

Infatti, come tutti sappiamo a memoria: Gallia est omnis divisa in partes tres, *la Gallia nel suo complesso è divisa in tre parti.* Secondo Cesare così delimitate: l'Aquitanica, dai Pirenei alla Garonna; la Celtica, dalla Garonna a territori poco più a nord della Senna e della Marna; la Belgica, da Senna e Marna alla Manica e al corso inferiore del Reno.

Ma noi non abbiamo sinora incontrato che popoli celtici: Edui, Sequani, Treveri, Santoni, Lingoni, Leuci e intravisto, nel discorso di Diviziaco, gli Alverni; ma altri importanti popoli — grande è la Celtica — verranno di mano in mano alla ribalta.

La minaccia belga è grave anche per un altro motivo: *i Belgi, fra tutti i popoli della Gallia, sono i più valorosi.* Valore guerriero che, secondo Cesare, proveniva da due condizioni: *e perchè i Belgi erano i più lontani dalla civiltà e dai costumi raffinati della Provincia, — e i mercanti non giungevano che molto raramente sino a loro con quelle merci che infiacchiscono gli animi — e perchè, vicini ai Germani d'oltre Reno, erano con questi in continua guerra.*

Popoli sobri, e d'indole guerriera ch'è sempre generosa: vale perciò la pena di sentire quali possono essere la solidità e l'ampiezza del loro pensiero politico contro Roma; che cosa abbiano da opporre al generale romano resosi benemerito di tutta la Gallia per avervi espulso proprio quei Germani con i quali essi sono in perpetuo dissidio.

Fig. 5. - I Belgi

Le ragioni della coalizione contro Roma erano queste:

I Belgi temevano che, appena ammansita tutta la Gallia celtica, l'esercito romano avrebbe marciato contro di loro.

Erano d'accordo, su questo punto, con l'eduo Dumnorige: « nessuno si faccia illusioni: se gli Elvezî saranno ora vinti dai Romani, ... eccetera ». Proposizione, a onor del vero, smentita dai fatti: vinti gli Elvezî, l'esercito romano ha marciato contro Ariovisto, versando sangue suo a beneficio dei Galli.

I Belgi erano sollecitati alla guerra contro Roma da non poche personalità galliche. Da coloro, in primo luogo, *che così come non avevano voluto che i Germani restassero troppo a lungo nella Gallia così non tolleravano che un esercito del Popolo Romano vi svernasse e vi ponesse radici. Nonchè da coloro che, per mobilità e leggerezza d'animo, erano desiderosi di supremazie diverse da quelle esistenti.*

Insomma: da una parte nazionalisti a oltranza, diremmo oggi, permalosi: truppe romane, qual che sia il motivo, qual che sia il luogo, in casa nostra non ne vogliamo; dall'altra, i soliti frenetici per i quali, appena le faccende pubbliche accennano a una sistemazione un po' duratura, il mondo diventa uggioso: e gran parte dei Galli, Cesare ce lo dirà meglio in seguito, era fatta così.

Infine: *i Belgi erano sollecitati alla guerra da personalità le quali — poichè in Gallia i pubblici poteri erano di solito detenuti dai più forti e da chi poteva, per ricchezza, assoldar gente — temevano, sotto l'egida romana, di non poter continuare in tali abusi.*

Che i poteri pubblici non siano in perpetua contesa sotto gli urti dell'intraprendenza di pochi è condizione anch'essa necessaria per la pace fra i popoli. « Privato può più di magistrato », ha detto amaramente il vergobreto Lisco. Cronico squilibrio di autorità che non era solo un male degli Edui: Cesare ci fa notare, e sottintende la sua preoccupazione, che era sventura comune a gran parte della Gallia.

Sicchè, in conclusione: i Belgi nutrivano un geloso sentimento della loro indipendenza: sentimento, da che mondo è mondo, naturale, legittimo e rispettabile; i Belgi non erano insensibili alle voci di indipendenza che giungevano sino a loro da tante parti della Gallia: il sangue non è acqua, perciò naturale, legittima e rispettabile, anche questa sensibilità; fra i Belgi, infine, non pochi signoroni facevano notte e giorno a loro piacimento: e con ciò? ognuno in casa propria ha il diritto di fare quel che crede.

Tutto giusto e lecito, pertanto, ciò che angustia e allarma i Belgi.

Ma un giusto e lecito che potrebbero non essere sì assoluti se consideriamo anche — ne abbiamo, del resto, l'obbligo — il punto di vista di Cesare.

Il timore di perdere la propria indipendenza, sì; lo stare all'erta, sì; doverosi i tempestivi preparativi militari, sì; politica estera energica e all'occorrenza sdegnosa, sì; piena libertà nelle proprie faccende interne, sì; ma è altrettanto evidente che i Belgi, nello svolgimento concreto della loro politica, hanno passato il segno. Su semplice sospetto che i Romani, ammansita la Celtica, avrebbero marciato contro di loro, essi hanno dato vita a una grande dichiarata coalizione antiromana. Coalizione che ha accettato e aperto intese con personalità della Celtica e fors'anche dell'Aquitania, come se nutrisse il proposito di associare contro Roma tutti i popoli gallici. Nè si può dire che si tratti solo di proposito. Che può mai significare se non reciproca garanzia per intenti seri ed estremi, se non decisione di guerra, l'aperto scambio di ostaggi? Sicchè, fra qualche mese, in primavera, i coalizzati avranno creato un esercito che potenzialmente si contrappone — e come escludere che passi all'offesa? — a quell'esercito romano che d'altro reo non è se non di aver condotto due faticose e sanguinose guerre a beneficio, anzitutto, dei Galli. Fatti, appena, di ieri: la guerra contro gli Elvezî conclamata un bene per tutta la Gallia dai rappresentanti di quasi tutti i popoli celtici convenuti a Bibracte; l'arresto e l'espulsione del flusso migratorio germanico, ritenuto inarrestabile

e fatale, e dai Galli stessi invocato, oggi un fatto compiuto per opera delle armi romane.

Ma è naturale, e non dovrebbe suscitare in nessuno nessuna meraviglia, che Roma ha un suo interesse in tutto ciò: la Celtica — e finora solo della Celtica s'è trattato — è l'antemurale strategico della Provincia e quindi dell'Italia: e non è proprio la Celtica che è stata per franare dopo che Sequani e Alverni erano ricorsi, senza poi aver la forza di liberarsene, al mercenariato germanico?

Un esercito affaticato da circa sei ininterrotti mesi di operazioni non poteva essere subito ritirato — questo avrebbero voluto i Belgi? — nella Provincia; ha quindi ricevuto nè più nè meno che il trattamento che meritava: quartieri d'inverno vicini e un po' prima dell'inverno. Siete voi, ora, che avete creato una situazione difficile al prestigio del Popolo Romano: sotto codesta vostra minacciosa ingiunzione, come potrà quest'esercito essere subito e senz'altro ritirato?

Dice: « *Turbato*, commotus, *da quelle notizie e da quei dispacci, arruolai nell'Italia settentrionale due nuove legioni*, duas legiones novas, *e ai primi inizi della buona stagione le affidai al Legato Quinto Pedio perchè le conducesse nella Gallia transalpina. Io, appena cominciò a esserci abbondanza di pascoli, raggiunsi l'esercito* ».

Quinto Pedio, figlio d'una sorella di Cesare, dovè partire fra la fine di marzo e i primi di aprile: le operazioni di leva per le due legioni erano quindi già cominciate da qualche mese; Cesare dovè raggiungere i quartieri d'inverno presso i Sequani circa a metà maggio.

Le legioni, quando a Cesare fu conferito il proconsolato, erano quattro: un provvedimento d'iniziativa, a cagione degli Elvezî, le portò a sei; un provvedimento anche questo probabilmente d'iniziativa le porta ora, a cagione dei Belgi, a otto.

In un anno, esercito proconsolare raddoppiato.

I Remi.

Cesare dunque, approssimativamente a metà maggio, era nel paese dei Sequani — quartier generale, probabilmente, a Besançon — con otto legioni.

Ma la coalizione belga è davvero passata dalle intenzioni ai fatti? dalle intese politiche, con ostaggi, alla effettiva costituzione di un esercito?

Dice: « (Ho diffidato, illustri senatori, finanche dei dispacci di Labieno) *Affidai l'incarico ai Senoni e ad altri Galli confinanti coi Belgi di seguire ciò che avveniva presso i coalizzati e di informarmi*

I Senoni, altro potente popolo celtico che in seguito farà parlar di sè, abitavano esteso territorio a sud della Sciampagna e a nord della Borgogna: li ricorda l'antica regione del Senonais nonchè Sens, lor capitale col nome di Agedinco, all'incontro dei fiumi Yonne e Vaune e perciò, come Besançon, oppido forte per natura.

Tali informatori, tutti, concordemente, gli riferirono che si trattava di fatti certi: *si stavano raccogliendo truppe e*, soprattutto, *che l'esercito veniva concentrato in un sol luogo*.

Dice: « *Pensai allora che non c'era da esitare e che bisognava marciare alla volta dei Belgi. Disposti i rifornimenti di vettovaglie, mi posi in marcia e, in circa quindici giorni, raggiunsi le frontiere dei Belgi* ».

Ma marcia di avvicinamento alle frontiere non è, senz'altro, aggressione e guerra: può essere solo richiamo, sebbene rude il procedimento, a più miti consigli.

E pronte e pacifiche conseguenze essa difatti produsse.

Dice: « *Essendo io colà giunto d'improvviso e più presto d'ogni aspettativa, i Remi, che sono i Belgi più vicini alla Celtica, mi inviarono i due primi cittadini del loro Stato, Iccio e Andocumborio . . .* ».

I Remi sono dunque il popolo belga che per primo viene incontro spontaneamente alle otto legioni: abitavano il paese a cavallo dell'alto e di gran parte del medio Aisne e i territori di Reims, che li ricorda nel nome, di Châlons sur Marne, di Mézières.

La inattesa marcia di Cesare, ripartita in quindici giorni, non fu pesante: un trecentoventi chilometri da Besançon, se colà le legioni, a Reims; ma, qualunque l'itinerario, dovremmo essere nell'ordine dei venti chilometri o poco più giornalieri.

Se dunque i Remi inviano incontro a Cesare i loro primi cittadini non è già questo un indizio di sfaldamento della coalizione?

Dissero Iccio e Andocumborio: — *Il nostro popolo si pone, con tutto ciò che possiede, sotto la protezione e il dominio del Popolo Romano*, se suaque omnia in fidem atque potestatem populi romani. *Il nostro popolo non ha partecipato al movimento degli altri Belgi nè contro il Popolo Romano ha congiurato. Noi siamo pronti a darvi ostaggi, a eseguire i vostri ordini, aprirvi i nostri oppidi e a fornirvi grano e ogni altro aiuto.* —

Sottomissione incondizionata.

Le forze della coalizione.

Iccio e Andocumborio così continuarono:

— *Eccetto noi, tutti gli altri Belgi sono in armi, e i Germani che abitano al di qua del Reno si sono a loro uniti* (vi sono Germani a occidente del Reno?): *un così grande furore ha invaso tutti*, tantumque eorum omnium furorem, *che noi non abbiamo potuto trattenere dal partecipare alla coalizione*

i Suessioni, i quali sono nostri fratelli e consanguinei, aventi le nostre stesse consuetudini e le nostre stesse leggi, la stessa potestà militare, unum imperium, *la stessa potestà civile,* unumque magistratum...

Una crisi violenta sino alla secessione fra due popoli vincolati da natura e leggi. I Suessioni (li ricorda Soissons: abitavano un tratto del territorio dell'Aisne sino alla confluenza di questo nell'Oise: l'antico Soissonais) non ne hanno voluto sapere del collaborazionismo dei Remi, più spinto dell'eduo, e sono passati con tutti gli altri Belgi fra i nemici dichiarati di Roma.

Iccio e Andocumborio, espertissimi delle faccende belghe, erano in grado di rispondere con ampiezza e precisione alle questioni che volesse a loro porre una testa politica romana; e perciò il proconsole, prima di prendere una qualsiasi decisione (il Senato tenga conto di questo cauto, coscienzioso, procedere), li trattenne presso di sè e li interrogò.

Cesare, avendo chiesto a quei signori quali e quanto grandi fossero i popoli in armi e quale fosse la loro forza in guerra, venne a sapere, sic reperiebat...

Ma prima di rispondere alle specifiche richieste militari, Iccio e Andocumborio fecero le seguenti, generali, dichiarazioni: — *La maggior parte dei Belgi è originaria della Germania. Passato, in tempi antichi, il Reno, i Belgi hanno preso stanza dove ora trovansi richiamati dalla fertilità dei luoghi, scacciandovi i Galli.*

I Belgi dunque, a detta di due illustri personaggi belgi, secondo le cognizioni etniche del loro tempo (inesatte che risultino oggi), Galli puro sangue, nella maggior parte, non erano; e furono altresì usurpatori, un tempo, di suolo altrui.

...*I Belgi* — sono sempre Iccio e Andocumborio che parlano — *sono i soli che al tempo dei padri — allorchè tutta la Gallia era stata sconvolta — hanno impedito a Teutoni e Cimbri di invadere il lor paese: e n'è derivato che, per il ricordo di quei successi, essi si attribuiscono molta importanza e speciali talenti nelle cose militari,* magnam auctoritatem magnosque spiritus in re militari.

Quanto al numero di armati, — essi dissero — *lo conosciamo esattamente perchè, congiunti come siamo ai popoli in armi per alleanze e parentele, sappiamo qual contingente ha promesso per questa guerra ciascun popolo nel Concilio generale dei Belgi,* in communi Belgarum concilio.

Dal Concilio sotto apparenze gratulatorie dei Celti, a Bibracte, emerse l'usurpatore Ariovisto; il Concilio, tenuto chi sa dove, dei Belgi — ma presenti in persona o in ispirito non pochi Celti — s'è pronunziato contro il liberatore Cesare.

I più potenti fra i coalizzati per valore autorità e numero erano i Bellovaci. Essi potevano mettere in campo sino a centomila uomini: ne avevano però promessi sessantamila scelti e chiedevano per sè la direzione di tutta la guerra, totiusque belli imperium.

Il territorio dei Bellovaci, — l'antico Beauvaisis — avente quasi al centro Beauvais, si estendeva tra Senna Somme e Oise.

Seguivano i Suessioni, con i Remi confinanti, — e dai Remi, come abbiamo appena inteso, ora divisi — *che possedevano il territorio più vasto e le terre più fertili.*

Naturalmente, sui Suessioni, Iccio e Andocumborio poterono dare altre importanti notizie. *Al presente, re dei Suessioni era un certo Galba; e a costui tutti i coalizzati, di comune accordo,* omnium voluntate, — *a cagione delle sue doti di giustizia e prudenza — avevano affidato la direzione di tutta la guerra contro Roma.*

I coalizzati dunque, scontentando i Bellovaci, si erano accordati sul nome di Galba e perchè questi si fregiava di due virtù cardinali e, più verosimilmente, perchè i Suessioni possedevano campi fertilissimi, ossia grandi quantitativi di viveri, che era quanto ora più occorreva.

I Suessioni possedevano dodici oppidi — paese dunque, per il gran numero delle città fortificate, in più punti difendibile — *e avevano promesso cinquantamila armati.*

Seguivano *i Nervî: questi, i più lontani,* — *considerati i più fieri di tutti,* maxime feri, — *avevano anch'essi promesso cinquantamila armati.*

I Nervî abitavano l'allora selvaggio e selvoso paese fra Schelda e Sambra, sino ai territori a oriente di Anversa: territori di Tournay, Bavay, Cambrai.

Sessantamila Bellovaci, più cinquantamila Suessioni, più cinquantamila Nervî: siamo a centosessantamila uomini (i Senatori osservino questo gran fiume che ha sollevato le acque a vista d'occhio).

Seguivano popoli minori.

Otto popoli, si potrebbe dire, della Manica, dal corso inferiore della Mosa a quello della Senna: *Menapî, Morini, Aduatuci, Viromandui, Atrebati* (cinque popoli che faranno presto parlar di sè), *Ambiani, Caleti, Veliocassi,* con un *totale di forze promesse pari a novantaseimila uomini.*

Quattro popoli, infine, — residenti nella immensa selva, allora, delle Ardenne — *i quali con un sol nome si chiamano* (eccoli!) *Germani,* qui uno nomine Germani appellantur: *Eburoni* (anche questi riappariranno), *Condrusi, Ceresi, Pemani, si calcolava che potessero fornire un contingente pari a quarantamila uomini.*

Prendiamo fiato e riepiloghiamo: ai centosessantamila dei popoli maggiori si aggiungano i novantaseimila e i quarantamila dei minori e l'esercito belga apparirà nelle sue gigantesche proporzioni (i Senatori abbiano la compiacenza di tenere a mente, almeno, questo numero): duecentonovantaseimila armati.

Mentre le forze combattenti di Cesare — otto legioni, cavalleria gallica unità ausiliarie — possono raggiungere i cinquantamila e, a essere larghi, i sessantamila uomini: un sesto un quinto delle belghe.

Se dunque le forze promesse al Concilio belga, riunite, raggiungeranno anche una ridotta efficienza combattiva, l'esercito romano potrà essere — e si potrebbe dire che lo sarà certamente — sommerso, se non altro, dal numero.

Cesare dice: «*Incoraggiati ed elogiati Iccio e Andocumborio con un discorso pieno di benevolenza,* liberaliterque, *ordinai che si presentasse a me l'intero loro Senato e che mi fossero dati in ostaggio i figli dei più ragguardevoli cittadini*».

Voi stessi, signori, mi avete denunciato i gravi pericoli che mi minacciano: volete dunque che io non mi assicuri delle vostre promesse con un pegno consistente? Datemi in ostaggio i figli dei più ragguardevoli cittadini. L'occupazione del vostro territorio non basta: se esigenze di guerra mi costringessero a lasciarlo, chi mi garantirebbe la vostra fedeltà?

Iccio e Andocumborio non dovettero battere ciglio a siffatta richiesta: *tutti questi ordini furono da essi a pieno eseguiti, puntualmente,* ad diem.

Ma la presentazione del Senato — forse a Reims — e le consegne dei giovani ostaggi furono le ultime battute di questa prima fase, pacifica, della questione belga.

(*continua*)

LIBRI

Forze Armate ed armamenti dei Paesi della Nato. *Friedrich Wiener.* Traduzione dal tedesco a cura del Col. Pietro Rotundo. — Ed. Istituto per la divulgazione della Storia Militare, Roma, 1968, pagg. 480, 31 schizzi. L. 6 000.

Sotto il fervido patronato del Generale Goffredo Fiore, Presidente Nazionale dell'Associazione Carristi d'Italia, è stato pubblicato, tradotto dal tedesco, questo volume di vivissimo interesse storico. Esso, infatti, offre ai lettori non solo una efficace ed ampia veduta panoramica delle forze e delle armi di terra, di mare e dell'aria dei singoli Stati membri della NATO ma anche gli elementi per una esatta valutazione dell'organizzazione difensiva atlantica.

Ma c'è di più. L'opera pone anche l'attento lettore in grado di individuare quelle che potranno essere le linee evolutive dell'organizzazione dell'Alleanza Atlantica verso una «Terza NATO», considerando — come ebbe a dire il Generale Kielmansegg, Comandante in Capo dello Scacchiere del Centro-Europa fino al 1968 — che la «Prima NATO» fu quella iniziale, del 1949, con gli 11 Stati membri originari dell'Alleanza, la «Seconda NATO» fu quella che, dopo l'ingresso dell'Italia e della Grecia, giunse sino alla recessione della Francia dall'integrazione militare, nel 1966, e la «Terza NATO», attualmente in elaborazione, sarà quella del prossimo domani, concepita in obbedienza alle moderne istanze dei Paesi membri.

L'opera può suddividersi in tre parti.

La prima parte delinea le origini, gli scopi e la struttura dell'Organizzazione. Cura particolare viene posta nel precisare funzioni, compiti e fisionomia dei vari organi (il Consiglio del Nord Atlantico, il Consiglio Permanente, il Segretariato Generale, i vari Comitati del Consiglio Permanente, il Comitato Militare, il Comitato dei Rappresentanti Militari, il Gruppo Permanente) e dei vari comandi militari.

La seconda parte descrive le forze armate, in genere, e quelle terrestri e aeree tattiche, in particolare, di ciascun Paese aderente all'Alleanza. I vari Paesi vengono presi in esame sulla base dello scacchiere militare al quale sono maggiormente interessati (*Centro Europa*: Gran Bretagna, Canada, Francia, Germania, Belgio, Paesi Bassi, Lussemburgo; *Nord Europa*: Danimarca, Norvegia; *Sud Europa*: Italia, Grecia, Turchia e 6ª Flotta USA; *Settore Atlantico*: Islanda, Portogallo). Gli Stati Uniti sono esaminati a parte. Per ciascun Paese vengono forniti i dati principali dell'ordinamento statale, della geografia politica e della produzione industriale e, quindi, vengono esaminati l'organizzazione militare, operativa e territoriale, terrestre, navale ed aerea, l'or-

ganico delle varie Forze Armate (e, per alcuni Paesi anche l'organico dei vari tipi di Divisione), i Comandi NATO dislocati nel suo territorio ed i principali armamenti ed equipaggiamenti.

Un capitolo a parte esamina le concezioni strategiche via via adottate dalla NATO, i principi cui si ispirano la condotta delle operazioni, l'impiego delle armi nucleari strategiche e tattiche, la difesa aerea e territoriale, l'impiego delle forze aeree tattiche e il combattimento in genere.

La terza parte è dedicata alle armi ed ai mezzi adottati dalla NATO con particolare riguardo alle standardizzazioni realizzate. La trattazione è suddivisa in armi della fanteria, armi dell'artiglieria, armi per la difesa contraerea, veicoli razzati, autoveicoli, materiali del genio, velivoli.

L'opera è aggiornata sino al 30 giugno 1966, data sotto la quale la Francia si ritirò dall'integrazione militare. Ma i mutamenti avvenuti nell'Organizzazione, dopo tale data, sino al 1° gennaio 1968, sono condensati in una Appendice alle cui parti si fa riferimento, quando è il caso, con asterischi apposti in corrispondenza degli argomenti trattati nel testo. Una vasta bibliografia completa la documentazione.

Indicati il contenuto e gli indiscutibili pregi dell'opera, a noi non resta che augurarle il successo che essa ampiamente merita.

G. G.

La Marina imperiale giapponese. *Masanori Ito.* – Ed. Longanesi, Milano, 1970, pagg. 408, L. 3 000.

Per la prima volta viene qui esaminato, dal punto di vista giapponese, l'ultimo glorioso periodo di attività bellica e la fine delle flotte del Sol Levante. « Rengo Kantai » erano colà chiamate dal popolo le « flotte riunite » cioè il complesso della marina militare nipponica che, come è noto, all'inizio della seconda guerra mondiale, era la terza del mondo.

L'A. sostiene un'opinione perfettamente credibile, cioè che le « supercorazzate » giapponesi non fossero state costruite per fare la guerra ma piuttosto come « deterrente » per ottenere concessioni e per tenerla lontana. La decisione di costruire corazzate da 70 000 tonnellate fu presa ancora prima della denuncia del trattato di Washington, secondo quanto ci conferma l'A. Il Giappone sapeva bene che non avrebbe potuto competere con le due potenze anglosassoni sul piano quantitativo navale e cercò di raggiungere una preponderanza « qualitativa » sulle corazzate americane, il cui tonnellaggio non poteva essere eccessivo, dato che dovevano essere sempre in grado di attraversare il canale di Panama.

Il lavoro delinea la storia completa della marina giapponese, prima e durante la 2ª guerra mondiale. Ma l'A. non si limita a raccontarci gli avvenimenti bellici, soprattutto navali, egli si sofferma anche lungamente e ripetutamente all'inizio ed alla fine del suo libro sugli aspetti politici interni ed internazionali che interessarono la marina imperiale giapponese.

Molto risalto dà l'A. alla rivalità fra esercito e marina ed all'accanimento con il quale il primo cercò di sospingere la nazione alla guerra, riuscendovi alla fine.

La marina aveva una maggiore conoscenza e delle idee più chiare, relativamente ai rischi che avrebbe corso il Giappone, scendendo in guerra contro gli Stati Uniti. Infatti gli ammiragli giapponesi si opposero ripetutamente all'idea della guerra contro Gran Bretagna e Stati Uniti, anzi, precedentemente, cercarono di evitare la firma del patto tripartito. Al momento della decisione finale però a capo della marina non c'erano uomini che avessero il coraggio e la decisione di opporsi alla guerra. La rivalità fra esercito e marina raggiunse punte tali che, nel 1940, l'ammiraglio Yamamoto, massimo esponente della marina fu nominato capo delle « Flotte Riunite », prevedendo che avrebbe potuto essere assassinato, qualora avesse continuato ad opporsi alla guerra.

Essendo in mare ed esercitando un comando non poteva più, come prevedeva una disposizione imperiale sempre strettamente osservata, partecipare alla vita politica della marina. Il fatto che quell'uomo si trovasse in mare, a bordo della sua nave ammiraglia, fu una sfortuna non solo per il Giappone ma per il mondo intero. Senza la Marina, l'Esercito giapponese non avrebbe mai potuto dare inizio alla guerra.

L'A. afferma che a qualunque costo la marina nipponica avrebbe dovuto mantenersi ferma nell'opposizione alla guerra contro gli Stati Uniti, ma purtroppo agli uomini politicamente responsabili della sua condotta mancò il coraggio di opporsi e fu la disfatta.

L'A. conclude il suo libro affermando « come il biasimo per la perdita delle "Flotte Riunite" deve ricadere non già sul nemico che le distrusse ma sul Giappone stesso ».

Se si pensa che la marina giapponese perdette durante la guerra più di 400 000 uomini e quasi tutte le sue navi, si può ben capire come il Giappone intero ne sia ancora fiero e come sia vera l'affermazione dell A. che la nazione « non dimenticherà mai il nobile patriottismo dei suoi marinai ».

Oltre ai retroscena politici, in parte noti, l'A. rivela anche gli sbagli, gli equivoci ed il cieco fanatismo che portarono spesso a perdite superiori a quelle prevedibili e giustificabili o fecero fallire obiettivi tattici raggiungibili!

Ad esempio, l'A. sottolinea la difficoltà del collegamento del Comando unico con gli ammiragli in sottordine e lo scarso coordinamento delle azioni aeronavali fra loro.

Secondo l'A., le azioni navali di Leyte furono dirette da quattro ammiragli di divisione imbarcati e da due a terra, ognuno indipendentemente dall'altro, cosicchè il 25 ottobre 1944 giorno decisivo della battaglia, pur trovandosi in un raggio di cento miglia, essi combatterono ognuno per proprio conto. I comandanti in capo, anzichè trovarsi a Davao ed a Manila, punti focali della lotta, erano a Hiyoshidai, a 2 000 miglia di distanza.

Tuttavia non furono inconvenienti di questo genere, sia pure gravissimi, che provocarono la sconfitta del Giappone e la distruzione della sua flotta. Occorre ricordare che durante la guerra le navi mercantili giapponesi affondate furono ben 1 382. La prima parte della sconfitta venne inflitta al Giappone dai sommergibili alleati, la cui azione determinò terribili insufficienze in campo logistico, aggravate dagli enormi spazi sui quali si svolgevano le operazioni.

L'A. paragona la flotta giapponese alla « Invincibile Armata » spagnola del 1588 la nipponica sarà forse l'ultima grande

flotta del mondo, come consistenza di navi, ad essere stata sconfitta e distrutta.

Il lavoro ha inizio con un capitolo dedicato alla marina nipponica immediatamente prima della guerra, e non mancano paragoni con le opposte flotte, inglese e statunitense. Il secondo capitolo è dedicato a Pearl Harbor, che l'A. definisce « sconfitta strategica per il Giappone ». Il terzo tratta delle prime vittoriose azioni aereonavali fino alla battaglia del mar dei Coralli. Nel quarto è esaminata la battaglia delle Midway, « turning point » dal quale si comincia a delineare il declino della fortuna delle flotte giapponesi. Nel quinto capitolo viene descritta la fase di « logoramento », con le varie azioni belliche culminanti nelle operazioni delle Isole Salomone, e le impressionanti perdite aeree che ne conseguirono. Il sesto è dedicato alla battaglia nel mare delle Marianne e qui hanno risalto gli errori commessi e la ritirata che ne seguì. L'[…]timo, l'ottavo e il nono esaminano la ba[…]taglia del golfo di Leyte, che l'A. sud[…]vide in tre fasi e dopo la quale si delin[…] chiaramente la sconfitta finale. Il capitol[…] decimo è dedicato agli « attacchi spec[…]li » dei « Kamikaze » (piloti suicidi) e […] « Katen » (siluri umani) ed alle ultim[…] perdite della marina nipponica. Una chi[…]ra conclusione chiude il libro; essa met[…] in luminosa evidenza responsabilità e[…] eroismi, errori e glorie di quella che f[…] una delle più grandi e valorose marin[…] del mondo.

La pubblicazione è arricchita da 58 il[…]lustrazioni fuori testo, la maggior part[…] fotografie, delle quali alcune inedite. Inol[…]tre 14 cartine, molto chiare, permettono di seguire le operazioni navali, aerona[…]vali e terrestri descritte nel testo. Alcun[…] note relative ai vari capitoli ne rendon[…] più chiara la comprensione.

E. Fasanotti

Modern British tanks and fighting equipment. (Moderni carri armati inglesi ed equipaggiamento da combattimento). *Peter Chamberlain* e *Chris Ellis.* — Ed. Arms and Armour Press, Londra, 1970, pagg. 80, Scellini 20.

Questa sintetica pubblicazione è una guida sui mezzi dell'esercito britannico: carri da combattimento, armi, mezzi speciali corazzati e non corazzati, veicoli cingolati e ruotati di uso generale e per il trasporto delle truppe. Nel lavoro vengono anche ricordati i dati più importanti relativi alle armi e ai mezzi bellici terrestri costruiti in Inghilterra per l'esportazione e non in dotazione alle FF. AA. britanniche.

Tutti i mezzi e le armi sono classificati in quattro categorie. Ciascun'arma o mezzo è descritto sinteticamente in un com[…]mento che accompagna la foto che lo ri[…]produce. Il testo non comprende molti dati ma contiene quanto basta per caratterizzare il mezzo o l'arma ai fini dell'impiego: qualche altro dato significativo è riportato in fondo alla pubblicazione in specchi riassuntivi. Le modifiche ai vari mezzi ed armi riportati nelle foto sono ricordate nella nota che accompagna le fotografie. La pubblicazione è quindi costituita, come base, dalle sue 130 illustrazioni. Vi sono poi, oltre al testo una introduzione e, come accennato, degli specchi riepilogativi.

Alle quattro categorie in cui sono classificati mezzi ed armi corrispondono le quattro parti in cui è suddivisa la pubblicazione:

— *veicoli corazzati* (carri armati, semoventi di artiglieria, ecc.):

— *artiglierie* (missili terra-terra, artiglierie trainate, missili terra-aria, pezzi contraerei, radar, ecc.);

— *mezzi ed armi della fanteria* (mezzi di trasporto truppe, mortai, armi portatili, ecc.);

— *principali mezzi di trasporto e sostegno* (autocarri speciali, cingolati di vario tipo, mezzi blindati, ecc.).

Questo lavoro non ha carattere ufficiale e gli AA. avvertono che le opinioni espresse sui vari mezzi e sulle armi, la cui descrizione è contenuta nella pubblicazione, sono assolutamente personali. D'altra parte, gli stessi AA., mettono in rilievo di avere voluto riportare solo i mezzi essenziali e più significativi in dotazione all'esercito in quanto, se avessero voluto considerare tutti i mezzi corazzati e non corazzati e quelli speciali, avrebbero dovuto redigere un'opera ben più ampia.

In definitiva, si tratta di una pubblicazione di utile consultazione che traccia un sintetico quadro dell'equipaggiamento da combattimento attuale dell'esercito britannico.

E. Fasanotti

Sette rubli per il cappellano. Con gli alpini della Cuneense sui campi di battaglia e poi nei campi di prigionia. *Guido Maurilio Turla.* — Ed. Longanesi e C., Milano, 1970, pagg. 565, L. 2 500.

Viviamo in un periodo in cui ci sembra di poter fare a meno della storia, ostentiamo quasi di ignorarla; molti lo fanno anche per un certo senso di estetismo deteriore e corrosivamente critico che li porta a dire, con amara soddisfazione distruttiva, che la storia comincia « oggi », il passato non conta, non vale la pena di parlarne e non bisogna parlarne perchè non porta in sè nè germi di vita nè germi di esperienza

Costoro dimenticano non solo che esiste la nèmesi storica, personificazione e ricerca di giustizia e perciò di nuovi equilibri politici e sociali, ma dimenticano pure che l'uomo vuol sapere, vuol conoscere, vuole formarsi una esperienza e questo è possibile in un solo modo: collegando il passato al presente

Ecco il motivo per cui quando le grandi ore battono i loro gravi, ammonitori e purtroppo tragici e sanguinosi rintocchi all'orologio della storia, di quelle ore si sente il bisogno di parlarne e di scriverne, principalmente di scriverne tanto, riempiendo archivi e biblioteche, impegnando fino al limite massimo chi ha molto o solo qualche cosa da dire in tutti i campi, in tutti i settori, perchè tutto è necessario per comporre il mosaico dal quale l'uomo possa trarre un incitamento, uno stimolo, una luce che gli consenta, guardando il passato, di commettere meno errori per l'avvenire.

Ma si dirà: questo l'uomo lo sta facendo da secoli e non è riuscito ancora a trovare la strada giusta. E' vero, ma a meno che non si voglia far propria la de-

finizione del grande Pascal, vogliamo sperare data in un momento di disperato malumore nella ricerca della verità: « L'uomo, questo verme imbecille », bisogna insistere se non altro perchè l'uomo non perda la speranza nell'avvenire, in uno sforzo di trascendenza che lo allontani dalle posizioni sociali, culturali, spirituali e politiche che caratterizzano il triste, e nella migliore ipotesi caotico, mondo di oggi.

Questa premessa forse potrà sembrare un po' lunga per presentare il libro di Guido Maurilio Turla — *Sette rubli per il Cappellano* — e forse lo sarà anche, ma ci è sembrato non del tutto inutile per renderci conto dei motivi profondi che spingono tanti a scrivere sull'ultima guerra, ciascuno con l'angolazione sotto la quale l'ha vista, ampia o ristretta che sia.

E quando si tratta di protagonisti, la narrazione prende spesso la forma spontanea del diario. Ma è pur sempre una testimonianza che può essere preziosa, ed avere un suo notevole valore intrinseco, per quella che sarà la storia del passato conflitto, in una ampia episodica che rivela, mentalità, stati d'animo, orientamenti spirituali di singoli e di popoli.

Guido Maurilio Turla è ora un parroco della Val Camonica che ventotto anni fa era Cappellano del battaglione alpino « Saluzzo ».

In tale qualità, visse e soffrì insieme alle sue « penne nere » durante le battaglie sul Don, seguendole nella tragica ritirata ed infine nella tragica prigionia, nel morso della solitudine angosciosa per la lontananza dalla Patria e dalla famiglia, tra gli stenti, le malattie, gli inumani lavori forzati.

E parlando dei nostri prigionieri in Russia drammaticamente si ritorna dal passato al presente perchè è ancora in atto l'ansia e la superstite speranza per la sorte dei sessantamila soldati italiani dispersi durante la campagna di Russia.

E Don Turla vuol anche fare qualche cosa perchè una sia pur tenue luce sia fatta su questo doloroso problema pubblicando, in appendice al suo libro, un elenco degli alpini in Russia con tutte le indicazioni sulla loro sorte di cui è potuto venire in possesso.

Anche il libro di Don Turla, come molti altri del genere, è a cadenza diaristica, e perciò ad episodi, ma concatenati tra loro in maniera tale che ne risulta una narrazione capace di comporre un quadro in cui il dramma ci si presenta quale fu nella sua completezza.

Ma prima del dramma della prigionia, Don Turla ci parla della epopea degli alpini italiani in Russia, magnifici soldati che, quando non poterono far altro, affrontarono i carri armati nemici con le bombe a mano.

Il libro ha poi un suo particolare valore perchè gli episodi, numerosissimi, ci danno il modo di conoscere allo scoperto, come avviene nella crudezza della guerra in cui ogni infingimento ipocrita è bandito, l'anima russa, la complessa anima russa che sotto stimoli diversi e contrastanti può passare dalla generosità patetica ad atti violenti.

Un episodio per tutti. Ce lo presenta Don Turla, parlando degli alpini prigionieri che trascinavano la loro sofferenza lungo la steppa gelata, ossessionati da una fame lancinante, feroce, avvicinandoci a questa scena terribile: « Lentamente, la colonna dei prigionieri si snoda nella viuzza di un villaggio. Due alpini, spinti dalla fame, escono dalla fila e si aggrappano alla scaletta di un'isba per afferrare un pane offerto da una vecchietta russa. La giovane partigiana arresta la colonna, punta il mitra su i due affamati e fa fuoco. Uno di essi cade fulminato ai piedi della vecchia impaurita: l'altro è al suolo rantolante. La ragazza lo finisce con un colpo alla testa ».

Circa quello che ha voluto farci conoscere Don Turla con il suo libro non c'è che da attenerci a quanto egli stesso ci dice nella presentazione: « *Sette rubli per il Cappellano* simbolicamente segna il limite massimo della campagna del Don; vuol essere anche una testimonianza viva e spassionata del contributo di sangue e di valore di un gruppo di combattenti, che si distinguevano dagli altri per una croce rossa sul petto della giubba e che, per il loro viso, il passo, la tenuta si identificavano con l'alpino, il bersagliere, il fante. I cappellani militari hanno vissuto la stessa vita e la stessa tragedia. In particolare, e di preferenza, racconto i fatti del battaglione Saluzzo e della divisione Cuneense, perchè a quella unità appartenni seguendone le vicende giorno per giorno ».

Il libro, come si è accennato ed ora con più precisione diciamo, si divide in due parti: la prima è la descrizione dei combattimenti che si svolsero dal dicembre 1942 al 28 gennaio 1943, giorno in cui Don Turla fu catturato dalle truppe russe, la seconda è la descrizione della prigionia « tormentosa », così viene definita, trascorsa per quattro anni in Russia.

L'opera di Don Guido Turla è scritta con serenità e con serenità va letta, ma anche con acume di osservazioni e di deduzioni perciò va pure letta con vigile attenzione.

V. Baldieri

Babij Jar. *Anatolij Kuznetsov.* — Ed. Paravia, Torino, 1970, pagg. 150, L. 1200.

Questo libro di ricordi è definito « un documento » nella lettera che l'A., dalla Russia, indirizza al suo traduttore italiano.

In effetti sono i ricordi di un ragazzo che a 12 anni, nel 1941, assiste all'invasione tedesca di Kiev ed ai fatti susseguenti.

L'A., come si sa, dopo una travagliata esistenza, divenne uno scrittore molto noto in Russia per un deciso anticonformismo, pur temperato da un certo ottimismo per quanto si riferiva all'avvenire della società sovietica della quale non trascurava però di denunciare i mali. Venuto in Occidente, chiese asilo politico all'Inghilterra nel luglio 1969 e cambiò il suo nome in quello di Anatol Anatoli.

Il « Babij Jar » è un burrone di Kiev dove l'A. giocò da bambino e che divenne poi famoso per le stragi di ebrei e non ebrei che vi furono compiute dai tedeschi. Il burrone era enorme, situato in mezzo a tre rioni di Kiev e percorso sul fondo da un ruscello. Per più di due anni restò recinto da filo spinato, interdetto a tutti, però si sentivano le scariche delle mitragliatrici che giornalmente eliminavano i prigionieri. Alla fine dell'oc-

cupazione tedesca, dalla zona si levò un fumo grasso e pesante che durò per due o tre settimane.

Il clima di terrore nel fatale burrone cominciò pochi giorni dopo l'arrivo dei tedeschi perchè i partigiani russi fecero saltare la strada principale di Kiev che ospitava la maggior parte di essi: da quel momento ebbe inizio l'attività dei nazisti nel fatale burrone. In esso non furono eliminati solo ebrei, ma anche russi, ucraini e di altre nazionalità, in numero imprecisato ma certo notevolissimo.

L'A. racconta quello che avvenne, in maniera assai efficace, da spettatore ormai precocemente maturato dalla fame, dalle sventure familiari e dagli orrori che vedeva intorno a sè. Il racconto dell'uccisione degli ebrei, fatto da una ragazza scampata miracolosamente, è la parte del « documento » che più incute orrore.

Mentre il saccheggio ed il terrore dilagano in città e la fame attanaglia tutti, l'A. impara ad arrangiarsi: vende di tutto, dai fiammiferi ai giornali, ed è felice quando riesce a mangiare qualcosa. I tedeschi portano via tutto; i partigiani distruggono quanto possono, le incursioni aeree devastano la città e gli abitanti fuggono o, restando, fanno miracoli per sopravvivere.

L'A. guarda la tragedia e ce la descrive. Il « burrone » rimane il protagonista principale della storia ma vi sono anche gli episodi della guerra partigiana e quelli relativi ai profittatori ed ai collaborazionisti. L'A., con l'incoscienza dell'infanzia, riesce a vivere quasi contento in questo ambiente di miseria, di degradazione, di paura e di morte, quando può rimediare un piatto di minestra o sottrarre un libro da leggere, dagli enormi mucchi destinati alla distruzione.

Uno sprazzo di luce in quelle tenebre è quando il fanciullo viene mandato in campagna da certi suoi parenti: egli scopre allora che « sotto il cielo si stende la terra immensa e benedetta »... per tutti gli uomini di qualunque razza e religione.

L'A. non indulge mai alla retorica, non fa mai propoganda: registra i fatti esattamente « come » li ha visti e vissuti da fanciullo. La sua prosa, concisa e sobria, lascia ai lettori la libertà di meditare e trarre le conclusioni. L'A. interviene di quando in quando per fare qualche precisazione, qualche confronto, o per sottolineare l'esattezza dell'informazione.

Dalla premessa dell'inizio scaturiscono particolari che lumeggiano tutto il lavoro. Dopo lo sgombero della zona di Kiev da parte dei tedeschi, l'A. ed un suo amico ripercorrono il burrone ed il ruscello che scorre nel suo fondo. Ritrovano nel ruscello tanti sassolini bianchi, dilavati e levigati: sono pezzetti d'ossa umane ripulite della parte carbonizzata e lavorati dall'acqua corrente. Poi verso l'orlo del burrone, alle origini del ruscello, dove l'enorme fossato si restringe e si dirama in varie direzioni, trovano il suolo coperto da una sabbia grigiastra: cenere umana. Poco più in là: alcuni pastorelli fanno pascolare delle capre e, nel frattempo, spaccano dei pezzi di roba somigliante al carbone e li triturano. Nell'impasto solidificato trovano anelli d'oro ed altri oggetti, semicorrosi dalle fiamme.

Il libro si legge con raccapriccio ma bisogna considerarlo veramente un « documento » relativo ad un periodo tragico della storia dell'umanità.

E. Fasanotti

Il diario di Mosca. *Enzo Bettiza.* — Ed. Longanesi, Milano, 1970, pagg. 241, L. 1700.

Enzo Bettiza è un giornalista assai noto e preparato e si trovava nel 1962, precisamente, da pochi mesi, nell'Unione Sovietica come corrispondente di un giornale italiano. Questo suo « Diario » si riferisce quindi al periodo 1961 - 1962 ed è stato considerato inizialmente dal suo autore, più che uno scritto a se stante, una raccolta di materiale cui poter attingere in seguito, per un futuro libro. Egli si era proposto di analizzare a fondo l'ambiente sotto tutti i punti di vista: sociale, politico, etico. In definitiva Bettiza sentiva la necessità che i suoi pensieri fossero del tutto aderenti alla realtà e non frutto di immaginazione, perchè il libro che in seguito poteva aver voglia di scrivere avesse in sè un'aderenza costante, pur se attraverso il carattere letterario, alla vita reale della Russia.

Si tratta quindi, in questo Diario, di immagini, episodi, alcuni di apparenza banale ma non privi interiormente di un loro significato essenziale. Si intende che si dovrà prendere il libro per quello che è: un documento umano interessante ed un rigoroso quadro, a grandi linee, della vita sovietica, ma in tutto e per tutto intessuto di avvenimenti concreti, di spunti di umanità, che bene o male aiutano a comprendere (o per lo meno tentano di riuscirci) la visione della vita in Russia, sotto molti aspetti assai dissimile dalla nostra, e non solo politicamente. Ci sono delle pagine bellissime: la prosa è gustosa, acuta, scattante a volte, e i « momenti » fermati da Bettiza sono talora veri pezzi di bravura. C'è una sensazione dominante che lui avverte, esattamente il 18 gennaio 1962: « non mi era ancora riuscito di precisare l'oscura sensazione di una specie di vuoto, di artificio, inquietante sotto la vernice dell'ottimismo programmatico... ».

Sono indagini psicologiche, quelle compiute dall'A., che lasciano perplessi, per la loro assoluta verità, e riescono a darci la percezione di stati d'animo che solo vivendo in Russia possono avere una qualche credibilità. Il passaggio di un camion con alcune persone ritte sopra, in piedi, i capelli al vento, fa riflettere Bettiza: il camion altro non è che un « funerale », la bara però è rigorosamente nascosta fra i piedi delle persone, sul camion, non si deve vedere: infatti, nulla dell'angoscia della morte deve apparire: concetto disumano che riesce forse a rendere meglio di ogni altro l'assurdità della mentalità sovietica.

Questo non è che uno dei tanti episodi che scaturiscono dal libro: forse mai, fra le tante pagine scritte sulla Russia comunista, abbiamo letto niente altro di così profondamente « vero » e una testimonianza altrettanto valida. Nelle pagine non v'è polemica, ci sono soltanto « fatti », talora riverbero essi stessi di un malessere diffuso, talora della monotonia di una vita « sterilizzata » al massimo. Comunque, il « Diario di Mosca » aiuta a comprendere, e cosa può essere più efficace di comprendere, specie coi tempi che corrono? Lo stile, nel suo insieme brillante, aiuta a superare i momenti morti degli avvenimenti, e la Russia è sempre la grande protagonista: una Russia dolente, disumana ma pur sempre vera.

T.

Origini psicologiche e sociologiche della scienza moderna. *Lewis S. Feuer.* — Ed. Zanichelli, Bologna, 1969, pagg. 405, L. 4000.

Si tratta di uno studio stimolante, realizzato, con impegno e intuito, dal noto sociologo e psicanalista statunitense Lewis S. Feuer, allo scopo di tracciare l'evoluzione dell'« intellettuale scientifico » come tipo umano specifico, scindendo la figura dello scienziato dall'abusato stereotipo del genio e della personalità eccezionale, avulsa da ogni contesto e riferimento storico.

A tal fine egli esamina l'intellettuale attraverso luoghi e tempi diversi, tra i nominalisti medievali, gli Scozzesi del XVIII secolo, gli scienziati dell'età napoleonica, gli Ebrei del XIX secolo, giungendo alla conclusione che, malgrado le differenze culturali e ambientali, sostanzialmente identici sono stati in tutti i paesi i fattori che hanno condizionato l'emergere del movimento scientifico.

L'intellettuale scientifico non è stato agli inizi un asceta nè un visionario, ma semplicemente il seguace di « una nuova filosofia », di una scienza cioè che egli poneva al di sopra degli odi e delle fazioni di parte e che egli coltivava secondo una libera visione del mondo della natura.

E' fuor di dubbio che il movimento scientifico del XVIII secolo ha contribuito non poco allo sviluppo e al progresso della scienza moderna. Ma dietro questo movimento intellettuale, ed anteriore ad esso, vi è un movimento « emozionale », costituito dal nascere e dall'affermarsi di una sensibilità nuova, i cui sintomi possono già notarsi nel secolo XVII e la cui novità fondamentale consisteva in un nuovo atteggiamento verso la natura, in una nuova curiosità e in un nuovo interesse per il mondo esterno.

Sì che non è affatto vero che, come da molti è stato sostenuto, lo scienziato sia il prodotto dell'etica protestante; egli è al contrario la maggiore espressione dello spirito edonistico libertario, già affermatosi in quei tempi come reazione all'ascetismo e all'austerità medievale. Il neo-scienziato era un uomo che si ritrovava intatto un fardello di energie intellettive da non più dedicare al proprio mondo interiore, per la soluzione di conflitti interni, ma da svolgere tutto all'esterno nella gioiosa ed orgogliosa scoperta del mondo in cui viveva.

Non piccolo apporto al fenomeno ha rappresentato, come è opinione comune, la fondazione nel 1662 della *Royal Society* in Inghilterra. Essa ha determinato infatti il porsi degli intellettuali scientifici come forza organizzata. E' nel Seicento che la scienza sperimentale diventa di moda. Lo spirito di Bacone è ovunque; la massima aspirazione per una mente filosofica consiste nel « vivere secondo gli agi e le regole della natura »: in questa definizione si condensa il succo dell'etica edonistico-libertaria dello scienziato del XVII secolo.

La rivoluzione psicologica sviluppatasi nel corso di questi due secoli non era giunta tuttavia subitanea ed inattesa: già nel Medio Evo c'era stata una ribellione contro l'ascetismo e un desiderio, da parte dei pensatori europei, di riconquistare il senso della realtà.

La prima rivolta contro la scolastica fu quella di Abelardo che ridette giustificazione della carne. Anche alla base del nominalismo di Occam può porsi il rispetto del piacere umano e l'avversione per l'ascetismo.

I profondi cambiamenti che il Rinascimento arrecò nella cultura europea hanno le proprie premesse nella rivoluzione urbana che venne realizzandosi al principio del XIV secolo.

Alla mutata società, che da agricola e feudale andava trasformandosi in commerciale e industriale, fornita di ordinamenti capitalisti in rapido sviluppo, corrispose una rivoluzione scientifica, sollecitata dal clima generale di eccitazione e di curiosità verso la conoscenza e l'investigazione di nuovi spazi: un clima in gran parte dovuto alle nuove condizioni di vita.

L'etica aristotelica che era assai congeniale, con la sua dottrina del giusto mezzo, alla mentalità della nascente classe media di allora, contribuì notevolmente a rompere col recente passato medievale e costituì la base filosofica di una borghesia umanistica. L'aristotelico del XVII secolo, precursore dell'intellettuale dell'era scientifica, si faceva portatore dello spirito scientifico e dell'etica edonistico-libertaria, in contrasto con l'atteggiamento della Chiesa che aveva tenuto invece a realizzare una egemonia organizzativa sull'intelletto.

Ma la rivoluzione scientifica vera e propria fu iniziata da un ridotto nucleo di intellettuali, tra cui campeggiano le figure di Copernico, Tycho, Keplero e Galileo. Questi protagonisti furono sostanzialmente soli nella propria epoca e nel proprio ambiente e poterono appoggiarsi soltanto alle poche comunità di uomini tolleranti ed illuminati sparse nelle città e nelle università del tempo.

Così isolata si levò la voce di Copernico: le classi povere non guardavano con interesse alla scienza e la Riforma protestante, come spesso accade in situazioni critiche e transitorie, era orientata verso un piglio autoritario ed anti intellettuale. Copernico rappresentava una specie di terza forza in mezzo alle divisioni religiose del suo secolo.

Ma la personalità veramente dominante di questo periodo fu quella di Giovanni Keplero. Natura contraddittoria, le sue idee, la sua fatica scientifica, il suo stesso procedere in mezzo a teorie opposte fino alle tre leggi esclusive dei moti planetari, la tragica esperienza del processo alla madre accusata di stregoneria; tutto ciò si fuse nella sua vita. In lui la ricerca scientifica diventa piacere indescrivibile, gioia a se stante, sacra follia. Sua profonda convinzione era che la struttura oggettiva dell'universo si fondasse su schemi che forniscono piacere al genere umano. Il significato di armonia è un significato edonistico, perchè essa si incontra ogni volta che una persona, o Dio stesso, gioisce della configurazione matematica delle cose.

Come è noto, la rivoluzione copernicana provocò una crisi teologica nella Chiesa cattolica romana. Lo scontro avvenne con la persona di Galileo Galilei, il quale nell'ambiente universitario di Padova aveva trovato un prezioso ausilio per lo svolgimento delle sue idee.

Ma fu il processo contro di lui, istruito nel 1633, che segnò la svolta vera e propria nella lotta tra gli intellettuali scientifici portatori di una ideologia libertaria e gli intellettuali religiosi che difendevano la propria classe riaffermando il principio dell'autorità.

E fu proprio questo principio, e non l'etica cattolica, a soffocare lo spirito scientifico in Italia segnando la fine di quella funzione di guida che la scienza italiana aveva assolto fino ad allora e determinandone il passaggio all'Inghilterra che era matura per raccogliere l'eredità.

La rivoluzione di Galileo avrebbe richiesto infatti, per affermarsi, una rivoluzione politica, il cui peso il vecchio scienziato non avrebbe avuto la forza di sobbarcarsi.

L'accennata rivoluzione psicologica, che si risolveva in una prepotente gioia di vivere, costituì la molla che dette il coraggio di sollevare il velo sulla nudità della vita, in un rinnovato interesse per il corpo umano. In tale settore troviamo in prima linea Vesalio, il protagonista della rivoluzione anatomica, che dovette sopportare le angosce del bando sociale e dell'intima colpa. Ma accanto a lui, nell'arte, troviamo il Verrocchio, il Mantegna, Leonardo, Michelangelo, Raffaello, dissettori anch'essi del corpo umano.

L'uomo nuovo del Rinascimento anticipa dunque, sotto certi aspetti, l'intellettuale scientifico moderno. La conquistata libertà di agire e di scoprire può spiegarsi, come ha osservato Freud, con l'emancipazione dalla prigionia del complesso edipico, raggiunta attraverso la dissezione umana.

Nè i principali filosofi del XVII secolo si tennero in disparte rispetto ai movimenti scientifici del loro tempo. Essi parteciparono anzi alla vita del loro mondo, nella politica o nella attività scientifica.

La nuova immagine da rispettare e da imitare, dopo Aristotele nel Medio Evo e Platone nel Rinascimento, fu Epicuro. Tra le più illustri personalità del tempo che resero onore al filosofo di Samo troviamo Spinoza, Charleton, sir William Temple. Ma tuttavia un tratto distingue questi nuovi epicurei: la fede nel progresso umano. La loro rivolta contro la autorità intellettuale costituita era concepita come il mezzo per conseguire un ininterrotto progresso umano.

Nei secoli successivi al XVII notiamo tuttavia che i movimenti scientifici sorgenti nei vari centri europei — si trattasse della calvinista Edimburgo o della luterana Stoccolma, della Cattolica Parigi o della greco-ortodossa Mosca — conservarono sempre l'impronta edonistico-libertaria. Per contro notiamo anche che là dove prevalse, come nella autoritaria Spagna, il più rigido ascetismo ogni impulso scientifico declinò inesorabilmente.

La Riforma protestante pertanto non è la causa prima della nascita dell'intellettuale scientifico moderno per merito delle sue virtù etiche di ascesi e mortificazione, ma piuttosto per aver liberato nell'uomo una immensa carica di energie represse grazie ai sistemi rivoluzionari che aveva dovuto impiegare. Una volta liberato lo spirito di libertà, questo poi si era rifiutato di essere di nuovo costretto entro schemi prefissati e si era liberamente indirizzato verso la nuova e sconosciuta sensazione della coscienza di sè e del proprio diritto ad essere ascoltata.

Neppure deve trascurarsi il contributo arrecato al movimento scientifico dalla rivoluzione francese. Essa liberò le energie della creatività scientifica tra il popolo, spezzando la tendenza al monopolio della scienza detenuto dalla aristocrazia agiata. Malgrado l'autoritarismo politico che caratterizzò tanto la rivoluzione quanto la dittatura napoleonica, la società francese compì in quei tempi un grande passo avanti diffondendo l'etica edonistico-libertaria tra tutti i ceti del popolo francese. Ne derivò il più notevole movimento scientifico europeo dell'epoca.

La rivoluzione scientifica che fin qui abbiamo illustrato ha avuto di volta in volta, come si è visto, a protagonisti l'Italia, l'Inghilterra e quindi la Francia.

Da questo importante movimento erano rimasti tuttavia esclusi gli Ebrei, confinati nei loro ghetti in condizioni di costrizione fisica e morale.

Nondimeno la fine del XVIII secolo portò loro un notevole cambiamento, una rivoluzione psicologica che significò un salto fondamentale dal talmudismo feudale al più progredito pensiero scientifico del tempo. Einstein rappresentò il punto di vista edonistico-libertario del risorto scienziato ebreo. Ma il risultato più importante di questa rivoluzione scientifica fu la creazione di una scienza assolutamente ebraica: la psicoanalisi.

Anche l'evoluzione dell'intellettuale scientifico degli Stati Uniti obbedisce alle medesime leggi, finora illustrate, dell'etica edonistico-libertaria.

Finchè gli Americani furono imbevuti di spirito liberale, il movimento scientifico statunitense godette di piena fioritura, come infatti avvenne nel XVIII secolo; quando a questa etica si sostituì un risveglio del più severo ascetismo ogni sviluppo scientifico si inaridì, e questo spiega la battuta di arresto della scienza americana del secolo successivo. Fu ripresa ad ogni buon conto l'ascesa nel primo terzo del XX secolo, in seguito alla riconquistata indipendenza intellettuale ed emotiva degli scienziati americani.

Concludendo questa nostra rapida rassegna della personalità dell'intellettuale scientifico, tratteggiata nella sua genesi e nella sua evoluzione da Lewis S. Feuer, dobbiamo con lui notare che se l'etica dell'« intellettuale scientifico » del XVII secolo corrispondeva a una prospettiva ottimistica e fiduciosa della vita umana non altrettanto può dirsi dello scienziato moderno.

Al giorno d'oggi molti scienziati vanno infatti immedesimandosi o si sono già immedesimati in un gruppo d'interessi della società. Implicati nella guerra nucleare, sono ormai ostili all'etica edonistico-libertaria; non più disinteressati e altruisti ricercatori della verità, nella loro fisonomia si è affacciata una componente di brutalità e di sadismo. La scienza non è più apportatrice di pace, bensì di morte e di distruzione. Conoscere l'oggetto significa distruggerlo.

Tuttavia l'amarezza di queste considerazioni viene temperata dalla fiducia nella vitalità della tradizione iniziata dagli intellettuali scientifici del XVII secolo, e dalla constatazione che lo spirito umano soffre per le sue conquiste indirizzate alla distruzione. Può trovare buon motivo quindi l'auspicio che la « nuova filosofia » del XVII secolo ritorni ancora una volta a ripetersi e ritorni ad affermarsi, per il bene del genere umano.

M. Furesi

Nelle vene dell'America. *William Carlos Williams.* — Ed. Adelphi, Milano, 1969, pagg. 314, L. 2800.

William Williams ha scritto questo libro, tradotto ora in Italia, ben quarantacinque anni or sono, provandosi a « dipingere » quelle forze complesse e primitive che con le loro leggi dominano la natura di una terra. Lo scrittore si proponeva, essenzialmente, di interpretare le origini stesse dell'America; e fin dalle pri-

me pagine del suo libro, attingendo a documenti autentici, egli ricostruisce lo spettacolo del nuovo mondo così come dovette riflettersi nella mente dei primi scopritori.

Assecondato dal suo intuito finemente poetico, Williams immagina e quindi descrive i primi passi di Colombo, e poi le prime sensazioni che dovè provare Cortes, cercando di analizzare l'animo del grande conquistatore quando arrivò a Tenochtitlan. Di tratto in tratto si passa dalla leggenda alla storia, sì che il lettore rimane preso da questa continua affascinante altalena, e finisce col provare un interesse avvincente, quale certo non sentirebbe se sapesse di affrontare solo avvenimenti storici.

Di fatto, l'A. non si contenta di descrivere le intemperanze dei pionieri, ad esempio, o le loro lotte contro le ostilità della natura, bensì indugia in molte e molte pagine mirabili per l'acume analitico, sfuggendo ad ogni aridità, e racconta questi avvenimenti quasi che fossero solo stati sognati. Egli è dotato di un grande talento narrativo e di uno stile mobilissimo che la traduzione italiana, curata da Aldo Rosselli e Rodolfo Wilcock ha miracolosamente serbato.

E' un saggio che, mentre analizza i vari « perchè » del grande influsso che ha sempre esercitato fin dall'inizio l'America, ha il gran pregio di trasformare la storia in autentica poesia.

T

I terribili Sforza. *Antonio Perria.* — Ed. Sugar, Milano, 1970, pagg. 331, L. 2000.

Antonio Perria ha dedicato il secondo volume della colonna « Storia d'amore e di sangue nella storia d'Italia » agli Sforza, che, come si sa, furono i successori dei Visconti nel Ducato di Milano. Il capostipite della famosa famiglia, Francesco, fu il più gran condottiero dell'epoca, e soprattutto si dedicò alle armi, distinguendosi in combattimento. Il figlio, Galeazzo Maria, non fu certo emulo del padre, poichè la sua megalomania lo indusse ad una efferata crudeltà, e alla sua morte, essendo il figlio un bambino, il potere passò nelle mani del fratello Ludovico, detto il Moro per i suoi capelli d'ebano. Era a modo suo un umanista, poichè aveva studiato con Filelfo, celebre al suo tempo, il latino, ma fu soprattutto un despota, e la sua prima vittima fu proprio il nipote Gian Galeazzo, poichè la morte di questi, a torto o a ragione, fu imputabile, secondo le cronache dell'epoca, allo zio, che pare lo avesse avvelenato.

L'alleanza di Ludovico il Moro con Carlo VIII re di Francia, fu basata sul fatto che lo Sforza temeva che il duca d'Orleans accampasse diritti sul ducato di Milano, essendo discendente di Valentina Visconti. In tal modo, Ludovico per ingraziarsi Carlo VIII gli propose la conquista del reame di Napoli, ed il Re di Francia accettò di buon grado e venne in Italia, non incontrando resistenza alcuna, e perfino Papa Borgia lo fece passare liberamente nello stato pontificio, e i napoletani lo accolsero come se fosse un liberatore. Egli saccheggiò la città inimicandosi, in tal modo, la popolazione inerme, per cui finì ovviamente con l'essere odiato, e del resto perfino il Papa, in un secondo tempo, insofferente dell'esercito francese che bene o male minacciava i suoi territori, si fece interprete del senso di malessere che serpeggiava ovunque, tanto che nel 1495 creò la Santa Alleanza contro re Carlo, e ad essa aderirono la repubblica di Venezia, il re di Spagna e Ludovico il Moro.

La Lega convinse Carlo VIII a tornarsene in Francia, dopo il lucroso saccheggio, e a Fornovo le truppe francesi si scontrarono con quelle degli alleati, ma dalla battaglia non uscirono nè vincitori nè vinti. Ludovico il Moro, in questa occasione, tradì l'alleanza, in quanto vide, nella rapida venuta in Lombardia di Luigi d'Orleans, una violazione e una sfida contro la Lombardia medesima. In conseguenza, quando il duca d'Orleans divenne re di Francia nel 1498, si decise realmente alla conquista della Lombardia, proprio ricordando il comportamento dello Sforza. Questi inutilmente chiese aiuto a Venezia che glielo rifiutò, talchè fu fatto prigioniero e rinchiuso nel castello di Lys Saint Georges, e nel 1508 morì, e scomparve con lui la dinastia degli Sforza, poichè i successori non riuscirono a rispolverare gli antichi splendori.

La biografia di cui abbiamo narrato a sommi capi i punti salienti, ha il merito di essere scritta in modo avvincente, al di là di una impostazione storiografica esatta e rigorosa nei particolari e nella narrazione. E' insomma un *best seller* gustoso, pieno di aneddoti che, oltre che suscitare interesse, diverte, il ché è essenziale perchè venga letta da tutti, senza esclusione alcuna, ed è destinata a restare impressa nella memoria non solo come « commento » al fatto storico in sè e per sè, ma come un'avvincente cronaca delle violenze e degli intrighi dell'epoca cui gli Sforza diedero il loro contributo determinante.

T

Miti e simboli politici. *Manuel Garcia Pelayo.* — Ed. Borla, Torino, 1970, pagg. 219, L. 3000.

Nelle scienze sociali bisogna sempre tener presente l'apporto dell'irrazionale, ed in tal senso, il libro di Manuel Garcia Pelayo « Miti e simboli politici » costituisce un contributo valido ed interessante dell'asserto. Il saggio più chiaro, fra quelli che sono compresi nel libro, è senza dubbio quello in cui si dimostra la ricorrenza del mito del « regno felice » nell'avvenire, del ritorno dell'età dell'oro e così via. Il mito del resto, in quanto tale, è universale, così come universale è la speranza che lo sostiene.

Nell'opera di Pelayo troviamo vuoi i miti più noti, vuoi quelli ignorati dai più e che proprio per questo costituiscono una succosa interessante novità per chi si dedichi ai problemi delle scienze sociali ed economiche. Ad esempio, si parla del « culto del cargo », ancor oggi diffuso fra gli indigeni delle isole del Pacifico: « gli oggetti meravigliosi che portano le navi mercantili non sono stati fabbricati dai bianchi, ma dagli dei; i bianchi però riescono ad appropriarsi del carico con certi riti magici. Il mondo presente sarà distrutto da una catastrofe, in cui periranno i bianchi e gli increduli ». A questo se-

guirà un periodo felice in cui un «cargo» colmo di frutti e fiori riporterà l'abbondanza. Certo, sono fantasie, ed un esame superficiale, ma non si può disconoscere il grande valore del mondo irrazionale che permea ogni atteggiamento della vita. Chi voglia studiare e soffermarsi sul perchè di alcuni sottosviluppi economici, non può non dare ascolto a suggestioni (apparentemente tali) che vengono dalla psiche; se si vogliono comprendere a fondo i fatti, non si può prescindere dall'analisi psicologica, e se la si rifiuta, ci si contenta di prendere in esame la sola apparenza dei fatti, non la loro essenza compiuta.

La politica economica *sic et simpliciter* si rivela al giorno d'oggi quanto mai insufficiente, e solo se si accetta il nuovo punto di vista dell'indagine dell'inconscio si potranno apprezzare libri del genere che sono pur sempre un grande passo avanti, ed aiutano realmente a scoprire le cause e gli effetti. La storia e l'economia devono giungere ad insegnarci qualcosa, al di là degli avvenimenti casuali; c'è un concatenamento non solo apparente, ma profondo, fra un evento e il suo «perchè» psicologico.

Ben vengano dunque i libri come questo di Pelayo che ci aprono una nuova dimensione, e si rivelano interessanti anche per i non specialisti, poichè se non altro offrono la possibilità di riflettere e di trarre le conclusioni.

T

Introduzione all'istruzione programmata. *William A. Deterline.* — Ed. Zanichelli, Bologna, 1970, pagg. 148, L. 1 800.

Pochi avvenimenti nell'ambito della pedagogia hanno suscitato tanto interesse (e tante polemiche) come l'avvento delle macchine per insegnare.

L'ostilità contro le «macchinette americane», l'insegnante-robot e gli elettrodidattici in genere, che ha dominato per lungo tempo buona parte dei canali d'informazione tradizionali, si è andata gradualmente attenuando e oggi, di fronte all'ormai imminente «rivoluzione del calcolatore», ci si rassegna a riconsiderare il problema e si comincia a comprendere che l'*istruzione programmata* (e tutti i suoi derivati meccanici, elettrici e audiovisivi) costituiscono la base per acquisire i nuovi linguaggi, la nuova cultura, i nuovi tipi di organizzazione sociale.

L'*istruzione programmata* rappresenta uno degli aspetti più interessanti della vita educativa dei nostri tempi: chiunque si prefigga di migliorare il «livello sperimentale» dell'insegnamento o si dedichi ai problemi dell'educazione, non può, infatti, prescindere da ciò che l'*istruzione programmata* ha realizzato in questi ultimi anni. In che misura essa sarà lo strumento didattico dell'avvenire, questo dipenderà dai modi e dai termini con cui gli educatori sapranno utilizzarla. Un fatto tuttavia è certo e merita di essere chiarito: l'*istruzione programmata* — come scrive Giovanni Gozzer nella prefazione all'edizione italiana del libro — «non è il vecchio autodidattismo dell'istruzione paterna o della scuola per corrispondenza: essa è il modo di apprendere, e quindi anche il modo di insegnare. La sua sede non è nè la casa nè il supermercato, è l'istruzione formativa: chiamiamola pure *scuola* se vogliamo, purchè siamo liberi di dare alla parola scuola un significato funzionale e non solo un significato istituzionale e per di più retrospettivo».

Questa precisazione c'è sembrata doverosa e necessaria per sgombrare il campo da possibili equivoci. Infatti, l'*istruzione programmata* è generalmente definita come un metodo didattico che consiste nel trasmettere le nozioni direttamente, senza cioè la mediazione dell'insegnante. La disciplina che costituisce oggetto di insegnamento è divisa in piccole tappe facili, logicamente concatenate fra di loro al fine di portare l'allievo dalla comprensione delle nozioni più semplici all'apprendimento delle nozioni più complesse.

Con il nuovo procedimento, gli errori non si accumulano e l'alunno può andare avanti secondo il proprio ritmo di acquisizione. Si tratta, dunque, di un insegnamento veramente individuale tanto che qualcuno ha paragonato la macchina per insegnare ad un precettore per un solo allievo. D'altra parte, l'*istruzione programmata* consente di dare una istruzione differenziata a seconda delle attitudini e dei livelli di ciascun allievo, pur rispondendo alle esigenze di una istruzione di base e di massa quale è quella di oggi. Questo perchè il cervello elettronico che è l'elemento essenziale della macchina per insegnare, secondo il metodo dell'*istruzione programmata*, è in grado di analizzare, uno alla volta, tutti gli alunni, di proporre quesiti rapportati alle capacità individuali, di correggerne le risposte e, da ultimo, stabilire se l'allievo può andare avanti, passando ad altri e più complessi esercizi.

Tuttavia, l'insegnamento programmato non può fare tutto ed il suo vero obiettivo è di venire in aiuto all'insegnante, concedendogli di creare le condizioni ideali per l'apprendimento di argomenti più importanti, dal momento che le nozioni di base sono state apprese in precedenza dagli stessi allievi.

E' evidente inoltre che il cervello elettronico non può programmare tutto e prevedere tutte le discipline. Infatti, le materie tecniche e scientifiche sono più facili da preparare di quanto non lo sia una qualsiasi disciplina umanistica, poichè le prime presentano una struttura logica che consente di fare acquisire le varie cognizioni in maniera regolarmente progressiva.

Introduzione all'istruzione programmata, di cui è autore W. A. Deterline, noto studioso americano di psicologia, ha lo scopo di avviare alle nuove tecnologie educative, ai problemi dell'istruzione di massa ed alle metodologie della valutazione individuale, insieme ai principi dell'apprendimento su cui si basano le tecniche di programmazione e le relazioni fra le macchine, i programmi e i presupposti teorici di ogni metodologia didattica. Il libro, che vuole essere una introduzione divulgativa alle nozioni fondamentali dei metodi autoistruttivi, si propone altresì di informare il lettore, con un linguaggio semplice e facilmente accessibile, sugli aspetti relativi alle possibilità di adattare questo metodo ad ogni situazione didattica, dagli studi universitari ai corsi di addestramento professionale, ai programmi per autodidatti. E poichè l'addestramento professionale e l'istruzione universitaria sono estremamente dispendiosi, l'impiego dell'*istruzione programmata* si presenta ricco di promesse, specie per quanto riguarda il rendimento effettivo, l'economia e i tempi di insegnameno.

Quale potrà essere il destino di queste

macchine per insegnare, quale la diffusione di questi nuovi metodi e quale futuro potranno avere i libri programmati, non è possibile prevederlo, date altresì le numerose difficoltà di ordine pratico che, al di là di qualsiasi opposizione ragionevole o preconcetta, si frappongono alla loro utilizzazione. Una cosa, tuttavia, è certa: la programmazione propone soluzioni realistiche, anche se ardite, e affronta i problemi dell'insegnamento con una visione globale delle esigenze, delle tendenze e delle aspirazioni della società contemporanea; e questo apre all'*istruzione programmata* concrete prospettive di successo.

F. Angelini, jr.

Adolescenti d'Europa. Modelli di comportamento e valori. *G. Lutte, C. Mattioli, G. Proverbio, S. Sarti.* — Ed. S.E.I., Torino, 1970, pagg. 188, L. 1800.

Gérard Lutte, nota figura di studioso in campo psico-pedagogico, nonchè di animatore di iniziative per una più impegnata soluzione dei problemi delle zone depresse (vedi ad es. la sua attività per gli abitanti di Prato Rotondo, borgata di baracche nella cintura di Roma), ai cui giovani è dedicato il libro, è il coordinatore di questa ricerca, realizzata con il contributo di vari organismi europei.

L'inchiesta ha interessato 32.000 adolescenti di 7 paesi d'Europa: Belgio, Germania (Deutschland), Spagna, Francia, Italia, Olanda Portogallo, 85 ricercatori, centinaia di educatori.

La facoltà di Scienza dell'Educazione dell'Università Salesiana di Roma e il Consiglio Nazionale delle Ricerche hanno finanziato, per l'Italia, le necessarie spese.

Il ruolo che occupano i modelli di vita e gli ideali nello sviluppo della personalità e nei comportamenti umani è un tema di ricerche di primo piano per la psicologia contemporanea impegnata, come lo è, a ricercare il *leitmotiv* della contestazione giovanile, che ha ovvie implicazioni di carattere psico-sociologico. Il rapido evolversi degli avvenimenti, fa sì che la detta contestazione assuma, di volta in volta, aspetti formali diversi, per cui più difficile ne risulta l'analisi.

E' da considerare che per il passato le varie ricerche erano settoriali e limitate, il più delle volte, a singoli gruppi etnici, mancava quindi un esame comparativo globale.

Merito dell'indagine in argomento è appunto quello di un confronto sistematico tra ambienti, paesi e strutture sociali diverse. Tale lacuna è stata colmata dall'indagine in questione. Cinque istituti di ricerca europei e organismi amministrativi e universitari di vari stati hanno collaborato per la buona riuscita dell'iniziativa.

I risultati completi (confronto dei dati raccolti nei sette diversi paesi europei interessati all'indagine) sono stati pubblicati presso l'editore Dessart di Bruxelles, ma per consentire un agevole esame dei risultati così da evidenziare i più peculiari aspetti pedagogici, sono state preparate anche delle edizioni nazionali ridotte, rivolte particolarmente, come dice il Lutte nella presentazione del libro, ai genitori, agli educatori, agli insegnanti, ai dirigenti di movimenti giovanili e agli stessi adolescenti, a quanti insomma si interessano ai problemi della gioventù di oggi, ai suoi fermenti, alle sue proposte.

A quanti hanno, cioè, a cuore il formarsi di una « coscienza europeistica », intesa come consapevolezza dei problemi nuovi che l'Europa pone; per i giovani che dovranno « inventarne » il futuro e per gli adulti che hanno la responsabilità di non lasciare che si disperdano le loro intuizioni ed i loro spunti di alternative.

L'edizione italiana, a cui hanno particolarmente collaborato con Gérard Lutte, Carmelo Mattioli, Germano Proverbio, Silvano Sarti, contiene i risultati della ricerca effettuata in Italia con dati statistici globali per la collocazione e il confronto in una prospettiva d'insieme.

La ricerca si è svol a attraverso la distribuzione di un questionario; le risposte hanno consentito di accostarsi ed ascoltare direttamente gli adolescenti, sapere come si vedono e come vedono gli altri.

Il testo della edizione italiana è stato redatto, contemporaneamente alle edizioni tedesca, francese, olandese e portoghese ed ha potuto così godere del contributo di lavoro dei paralleli gruppi di studi.

Il prof. Gino Corallo — direttore dell'Istituto di Pedagogia dell'Università di Bari - centra nella prefazione l'argomento della ricerca spiegando « l'importanza che tutti concordemente attribuiscono alla presenza di questo "io ideale" per lo sviluppo e la maturazione del soggetto dall'infanzia alla giovinezza ».

L'io ideale rappresenta nella persona un centro di catalizzazione attiva degli elementi base della personalità morale, e quindi di propulsione dinamica di essa. Esso è perciò responsabile, da una parte, della sintesi emotivo-fantastico-morale che il soggetto si va a poco a poco facendo del mondo, e di sè dentro il mondo, e, d'altra parte, dell'immediata utilizzazione dinamica degli elementi e dei valori di questa sintesi, che sono le molle profonde della sua azione e le basi pacifiche di ogni sua motivazione.

Si può quindi dire che l'io ideale è la misura della tempra caratterologica della persona, e deriva la sua potenza dal fatto che esso si modella sulla esemplarità di un altro io, e quindi si nutre, per così dire, di un cibo altamente specializzato e pronto per una immediata assimilazione, pronto a inserirsi nella corrente attiva dei modi di fare, e cioè in quella che si può considerare come la dimensione cronotopica della personalità distesa nel tempo lungo la linea del suo divenire.

L'identificazione con un modello ha una duplice funzione: da una parte, dare al fanciullo dei parametri (il binario) per orientare (canalizzare) lo sviluppo della sua personalità in formazione, dall'altro consentirgli di acquisire il senso profondo del suo valore personale, assicurando così quella stabilità emotiva senza la quale l'esistenza stessa sarebbe piena di difficoltà.

Il problema dell'ideale di vita diventa particolarmente importante per lo sviluppo ed il determinarsi della personalità in quel periodo di transizione, fatto di tentativi e di ricerca di sè che è l'adolescenza.

In questa fase l'adolescente si interroga: « Chi sono? Chi potrò essere? Chi sarò. Aiutare l'adolescente a prendere coscienza di se stesso, a inserirsi in un rapporto concreto e reale è compito dell'adulto, ma sembra che i giovani rifiutino lo schematismo della formula preordinata e sono spinti a ricercare modelli più confacenti alle loro aspirazioni e al loro modo autonomo d'intendere il vivere.

La ricerca aveva appunto come fine di accertare se i giovani europei di oggi ave-

vano un ideale e in caso positivo quali erano i modelli a cui essi si ispiravano e se vi fosse possibilità di parlare di un ideale comune.

L'elaborazione statistica finale si è svolta su 20 250 risposte, distribuite in ogni regione in gruppi di identica struttura, vi è stata quindi una eliminazione di un certo numero di risposte nella fase finale della ricerca.

Interessati, per l'Italia, sono stati i giovani di quattro città: Torino, Roma, Napoli, Palermo.

I ricercatori hanno ritenuto che in tali centri urbani fosse possibile disporre di gruppi omogenei di una certa consistenza.

Il campione-tipo di ogni città è stato costituito da 1 200 soggetti, divisi in ragazzi e ragazze, di età compresa fra i 10 e i 17 anni, limiti entro cui si colloca largamente il periodo della pre-adolescenza (10-13 anni) e dell'adolescenza (14-17 anni).

Gli autori del lavoro ci riferiscono che l'interesse con il quale i giovani hanno accolto l'inchiesta e la cura e l'impegno nelle risposte è stato notevole.

Sembra quasi che essi avessero il desiderio di far conoscere le loro idee.

I diversi tipi d'ideale, sulla base dei contenuti, sono stati catalogati in: ideale vicino (genitori, familiari, insegnanti, adulti simpatici, compagni); lontano (santi, eroi, divi, eroi di fumetti), personalizzato (modelli costruiti sulla base di esempi reali o no, talvolta partendo dal proprio modo di essere per trasformarsi o migliorarsi); me stesso, diversi. Interessante appare anche la classificazione di valori e dei tratti di personalità, fase di elaborazione indubbiamente difficile e delicata.

Personalmente non abbiamo dati sufficienti a disposizione e non abbiamo ancora letto l'edizione completa ma sentiamo di dover precisare, anche sulla base delle nostre specifiche esperienze, di non concordare sul fatto, posto in risalto dagli autori, che colloca all'ultimo posto nella classifica delle qualità e dei valori ideali il patriottismo: poco più, ci si dice, dell'uno per cento dei giovani l'hanno indicato nel delineare il loro modello (pag. 31).

Ora lo si legge anche in nota (pag. 23), « ogni repertorio di valori o di tratti della personalità comporta infatti un *quid* di arbitrario, per l'ampiezza di contenuto semantico di ogni parola, che, per sua stessa peculiarità, vive di vita singolare in forza di un contesto-ambientale, regionale, sociale, personale... ».

In appendice è riportato il codice che ha permesso di raggruppare i tratti di personalità e i valori, unificando la terminologia delle risposte nei vari paesi, ma in essa non vi troviamo i sottotratti che hanno permesso di tarare le percentuali al valore: Patria.

Orbene noi abbiamo presenti i valori che 30 anni fa ci indussero ad entrare in quello stupendo istituto di educazione che è la Scuola Militare di Napoli, la « Nunziatella », che possono, osservando la tavola 5 (pag. 24) individuarsi in sensibilità (26,6%), socievolezza (32,5%); altruismo (33,5%); sicurezza (13,6%); coscienziosità (33,9%); responsabilità (16,5%); tenacia (14,8%); vitalità (26,3%); coraggio (6,3%); religione, famiglia, patria (21,5 - 10,5 1,4); successo (12,4%); per cui sommando le percentuali dei vari sottotratti ben più alto, anche oggi, appare il totale che dovrebbe essere assegnato al valore « Patria », quando esso è inteso, come lo intendiamo noi, in senso dinamico di produzione leale e generosa a favore della comunità a cui si appartiene.

F. Scala

Peirce e i problemi dell'interpretazione. *Nicolò Salanitro.* — Ed. Silva, Roma, 1969, pagg. 173, L. 2200.

Scrivere di Peirce e dei problemi dell'interpretazione è compito arduo, ma molte buone ragioni giustificano l'esigenza di una più ricca letteratura sul pensiero di C. S. Peirce.

Charles Sanders Peirce, pensatore americano, considerato iniziatore del pragmatismo (la verità dei principi teoretici deve essere giudicata dalle conseguenze pratiche) è spesso citato ed utilizzato in sede di logica, semeiotica e linguistica senza che di esso si abbia, a volte, una sufficiente conoscenza.

Anche il saggio in esame non vuole essere, come avverte l'autore, un'esposizione completa del pragmatismo logico (l'espressione « pragmatismo logico » fu adottata da Peirce per meglio distinguere la sua teoria dall'indirizzo psicologico di William James) pur tuttavia si dà del pensiero del pioniere della semeiotica un'esposizione sufficientemente selettiva e valida. I temi sono stati accuratamente scelti, interpretati e (ove fosse il caso) integrati anche in funzione di un prevalente « interesse estetico » oltre che in rapporto ad alcuni aspetti salienti della più recente letteratura semiologica.

Peirce è l'autore del primo e più vasto tentativo di fondazione di una semeiotica generale ed un saggio sui problemi generali della semiosi (di cui indubbiamente il linguaggio verbale costituisce una specificazione o una parte) può costituire un miglioramento della propria conoscenza intorno alle origini stesse di una disciplina che per più versi appare ancora eterogenea e coltivata in ristretti gruppi.

Emilio Garroni presentando il libro scrive: « ... in Peirce il problema dei segni si pone in stretta correlazione con il problema delle funzioni logiche, con il problema gnoseologico in generale, nonchè con tutti quei modi di comportamento che indiziano comunque un rapporto (segnico o quasi-segnico o potenzialmente segnico) con l'esistente: sentire, percepire, rispondere emotivamente, agire e così via. In altre parole la ricerca semeiotica si colloca, in Peirce, ad un livello di elevata formalità, tale da consentire (anche se proprio qui nascono, poi, i problemi più delicati) applicazioni specifiche nei più diversi campi dell'esperienza, linguistica e non ».

Al fine di rendere più evidenti ai nostri lettori le scelte compiute da Salanitro, appare utile riportare, qui di seguito, il sommario del libro che si articola su una introduzione, che tratta dei « Problemi semiotici dell'esperienza artistica » e su sei capitoli così suddivisi: I. Peirce: la Logica come Semiotica; II. La relazione semiotica; III. La classificazione dei segni; IV. Le iconi; V. Gli indici; VI. I simboli.

Sui problemi semiotici dell'esperienza artistica l'autore richiama l'attenzione sul fatto che « una vasta corrente del pensiero estetico occidentale ha mirato a distinguere e a separare il momento dell'individuazione, in cui l'opera sarebbe recepita direttamente come immagine (e per il quale soltanto, si sostiene, l'opera d'arte sarebbe riconosciuta come tale, nell'immediatezza e pienezza del processo percettivo), da quel fatto di pensiero che è la determinazione delle coordinate storico-culturali dell'opera stessa, che ovviamente viene trattata in tal caso come segno. Esemplare di questa bipolarità della metodologia estetica è stata nella cultura italiana, per molti decenni, la distinzione crociana di poesia e struttura, la

quale tuttavia costituiva solo un aspetto importante e ricco di conseguenze, di essa

Non bisogna dimenticare che l'attitudine del pragmatico è un modo di essere sensibile ai suggerimenti, aperto alle indicazioni, da qualsiasi parte provengano, spinto alla ricerca di ogni spunto applicativo.

Il pensiero di Peirce (a parte taluni punti fermi) ha appunto questa caratteristica: di presentarsi come un tentativo di approccio, vasto e avvolgente, ai problemi di una semiotica generale; in Peirce vi è la rielaborazione continua del proprio pensiero mediante un'analisi attenta ed obiettiva

L'interesse che il Salanitro ha rivolto ai problemi di estetica e di critica artistico-letteraria, consente l'approfondimento e la esplicitazione di interessi oggettivi del Peirce, anche se spesso essi sono, per così dirsi, « oggettivamente latenti ».

In Peirce: la logica come semiotica, si fa riferimento agli argomenti semiotici che si trovano negli otto volumi dei « Collected Papers » editi dall'Università di Harvard tra il 1931 ed il 1958.

Salanitro ci conferma che dalla lettura di questi scritti (e di altri) emerge una tendenza di fondo: « gli interessi di Peirce sono prevalentemente di natura logica ed è in rapporto ad essi che egli aspira a rendere conto di tutte le operazioni essenziali che costituiscono la semiosi, e della strumentalità di quest'ultima

Ciò è possibile, secondo Peirce, senza dover ricorrere a facili quanto gratuite (o almeno parziali) « verità psichiche », idee correnti circa la coscienza che sono tutt'altra cosa da una psicologia veramente scientifica, la quale è in ogni caso tributaria della Logica; bensì mediante una semioticizzazione della logica che appare legittima e doverosa, dal momento che si può dimostrare che il pensiero altro non è che un costruire segni, o rappresentarli, e operare su di essi ed in base ad essi. A questo scopo dovrebbero bastare pochi principi direttivi, che si possono così riassumere:

1. - L'istruttività dell'esperienza: tutto ciò che sappiamo è dovuto al nostro agire e sperimentare nel mondo sensibile, il che comporta la fallibilità di ogni conoscenza, ivi compresi gli stessi principi logici, che sono semplicemente ipotesi operative dimostratesi valide in un lungo periodo di tempo.

2. - Ad evitare ogni tentazione scettica, i fini e le conclusioni del genere umano vanno assunti come predestinati, dal che deriva immediatamente che la verità è altrettanto reale, se non più, dell'esistente (bisogna ben guardarsi dal confondere i due concetti di « esistenza » e di « realtà ») e che si può parlare legittimamente di una progressiva approssimazione della verità, sia pure in un tempo indefinito; parimenti reale è, da questo punto di vista, la qualità, come condizione della stessa esistenza o fattualità e insieme come possibilità logica, fulcro costitutivo del pensiero e della semiosi: essa è eminentemente irrelativa.

3. - Tra i vari modi di essere (l'irrelativo, il fattuale e il vero, che sono le tre modalità essenziali e reciprocamente irriducibili secondo cui considerare tutti gli oggetti della coscienza) vi è continuità, dal che si potrà dedurre poi una continuità tra i diversi aspetti della semiosi e tra le varie classi dei segni, e anche tra gli oggetti propriamente semiotici e quegli oggetti quasi-semiotici per i quali Peirce parla di « degeneratezza » nel senso matematico del termine.

Nella relazione semiotica si pone in risalto il problema delle condizioni formali dell'oggettività del « meaning » o oggetto immediato.

La semiosi introduce e verifica nell'attività umana una dimensione affatto specifica, il momento cioè della continuità come autoriflessività: che è il passaggio, esplicito o implicito, alla coscienza, dal molteplice all'organizzato, dall'individuale al sociale.

Da questo punto di vista, la proprietà del segno è appunto la sua capacità di fondare un continuo interpretativo, ogni elemento del quale sia un interpretante, interpretabile in virtù dell'identità di riferimento all'antecedente logico o oggetto immediato

Per la classificazione dei segni ci piace evidenziare che, come scrive Peirce, i segni sono divisibili mediante tre tricotomie:

1. - Il segno è in se stesso una semplice qualità, si può così avere:

a) *un qualisegno*, una quantità che funziona effettivamente come segno solo se è realizzata, sebbene la caratteristica per cui il segno è, sia indipendente dalla realizzazione stessa;

b) un « sinsegno », cioè una cosa o un evento singolo, che diventa segno mediante la sua qualità, dunque mediante dei qualisegni di tipo particolare, che costituiscono un segno in virtù della loro effettiva realizzazione, che li riunisce materialmente,

c) un « legisegno », cioè una legge che è un segno. Tutti i segni convenzionali sono dei legisegni (ma non viceversa), perchè essi non sono oggetti singoli, bensì dei tipi generali memorizzati di cui gli uomini hanno istituito lo specifico valore semiotico.

2. - La relazione segno-oggetto consiste nel fatto che il segno possiede in sè qualche carattere, o in una relazione esistenziale con l'oggetto, o nella sua relazione con un interpretante, si hanno allora:

a) *icone*, segno riferito all'oggetto che esso denota semplicemente per i caratteri suoi propri, che esso possiede, tali e quali, indipendentemente dall'esistenza dell'oggetto.

Qualità, esistenti e leggi sono iconi di qualche cosa, nella misura in cui si possa affermare la somiglianza della cosa con essi, ed essi vengono per ciò adoperati come segni della « cosa » stessa.

b) *indice* segno riferito all'oggetto che esso denota per il fatto di essere realmente affetto dall'oggetto,

c) *simbolo*, segno riferito all'oggetto che esso denota in virtù di una legge, che ordinariamente è un'associazione di idee generali e fa sì che il simbolo venga interpretato in riferimento ad un dato oggetto.

3. - La terza tricotomia si basa sul fatto che l'interpretante lo rappresenti come segno di una possibilità, di un fatto, di una motivazione, si ha così una vecchia distinzione della Logica:

a) Rheme = segno che rappresenta un certo genere di oggetto possibile (segno di una possibilità qualitativa).

b) *segno dicente* - segno di esistenza effettiva (es.: un ritratto con il nome del soggetto):

c) *argomentazione* - per il suo interpretante è il segno di una legge. Essa consta di una premessa (un dicisegno o un gruppo di dicisegni) e di una conclusione (essenziale alla piena espressione dell'argomentazione).

Le sezioni su cui abbiamo sotfermato il nostro pensiero vogliono avere soltanto una funzione indicativa-sintagmatica e portare alla meditata lettura di questo saggio per individuare alcuni importanti aspetti dei processi di comunicazione

Nel mondo d'oggi tale conoscenza appare essenziale e ben possiamo ringraziare l'editrice Silva che nella raccolta dei « Quaderni di Sigma », collana diretta da Sergio Pantasso, ci ha dato un'opera dai contenuti ardui ma in fondo avvincente.

F. Scala

Memorie della speranza. *Charles de Gaulle.* — Ed. Plon, Parigi, 1958 - 62, pagg. 314, s.i.p.

Le considerazioni critiche che mi accingevo a svolgere, sulla scorta dell'ultimo libro di memorie, in traduzione da Rizzoli e relativo al periodo 1958-1962, del generale de Gaulle, quasi a festeggiare il suo ottantesimo genetliaco, assumono, di proposito, un respiro più ampio essendo cambiata drammaticamente la circostanza motivatrice a seguito dell'improvvisa scomparsa del *più illustre dei Francesi*.

« La Francia viene dalla notte dei tempi. Essa vive. La voce dei secoli la chiama. Ma resta se stessa nel fluire dei tempi... Così lo Stato, che della Francia risponde, è insieme responsabile del suo retaggio, dei suoi interessi odierni e delle sue speranze per il domani ».

Queste parole con cui de Gaulle apre il suo libro, parlando in primo luogo delle Istituzioni e soprattutto del *potere*, possono forse giustificare l'affermazione secondo cui egli è apparso quale legittimo rappresentante della *Francia eterna*. In effetti egli ne è il rappresentante nella misura in cui è stato capace di coagulare tutte le forze vitali della nazione francese, prima nella lotta di resistenza contro l'occupazione militare straniera, poi nella riaffermazione dell'indipendenza economica e politica della Francia, secondo una linea che, senza soluzione di continuità, si riallaccia alla grande rivoluzione. L'azione politica del generale de Gaulle ha cioè sostantivato questo aggettivo di « eterno » attribuito alla Francia, mediante la riconferma storica del ruolo che, dalla rivoluzione del 1789, continuano a svolgere, seppure in presenza di spinte interne regressive, le forze da Egli rappresentate. Interpretazione che, tenendo conto delle mutate condizioni sociali, lo ha portato negli ultimi atti dell'esercizio del potere, a formulare progetti (vds. il capitolo dedicato all'economia: 32 pagine) tra i più avanzati di una partecipazione economica delle classi subalterne.

Nel primo capitolo, analizzando le cause di debolezza della struttura politica dello Stato francese per motivare la necessità della sua chiamata al potere, egli evidenzia quel rapporto organico tra la sua persona e gli interessi fondamentali della nazione che, con singolare analogia, è possibile individuare anche nella vicenda politica di un suo grande antagonista Winston Churchill. La stessa capacità di accentratore e di organizzatore che richiede l'esclusività della gestione del potere, contraddistingue la figura dello statista inglese.

Nello scontro di interessi contrastanti, al limite di sopravvivenza di un determinato assetto socio-economico, l'uomo che le condizioni obiettive hanno imposto alla Francia è stato sempre il generale de Gaulle, con la sua capacità di immedesimazione con lo Stato (« fatelo per me, cioè per la Francia ») e con la sua capacità di lottare contro quelle stesse forze nel cui interesse era stato chiamato. Da qui, secondo le indicazioni del capitolo II e III di queste memorie, la sua politica d'oltre mare e la liquidazione dell'impero coloniale francese per creare le condizioni di una nuova espansione della Francia, nel riconoscimento dell'indipendenza e della libertà di nuovi Stati ex coloniali.

Alla posizione di « super partes » in cui, puntualmente, il generale de Gaulle si viene a trovare, consegue necessariamente una conduzione autocratica della cosa pubblica che richiede la sospensione delle obiezioni e dei giudizi critici all'interno. E' nella riaffermazione di queste libertà civili che, finito momentaneamente lo stato di necessità, si esprime il rifiuto della continuità della delega al generale de Gaulle Per quanto riguarda la sua politica all'esterno, le linee maestre della sua concezione si articolano nell'affermazione del ruolo egemone dell'Europa, intesa in senso storico, rispettosa cioè delle obiezioni che le derivano dai problemi non risolti, un'Europa non unita al vertice artificialmente, un'Europa, insomma, delle Patrie.

Da questa concezione derivano tutti i momenti, anche apparentemente contraddittori, della sua politica. L'affermazione di un'autonomia dell'Europa non poteva, difatti, che passare attraverso la rottura dello status quo stabilito a Yalta, in cui la Francia e con essa tutto il vecchio continente era rimasta assente. Rottura che non fu voluta come tale, ma che si prospettò, all'inizio, come modificazione dei rapporti nell'ambito dell'alleanza atlantica. Il 14 settembre 1958 (pagg. 214-218) de Gaulle propone a Eisenhower e Mac Millan una sorta di direttorio a tre, peraltro non accettato. Di qui anche il rifiuto di accogliere la Gran Bretagna nell'ambito del MEC e l'ammissione della flotta sovietica nel Mediterraneo che va iscritto nella stessa concezione dell'Europa dall'*Atlantico agli Urali* opposte a quella dell'integrazione patrocinata da Hallstein.

Poichè a *Il rinnovamento* di cui è espressione questo volume non seguirà, molto probabilmente, la lettura completa de *Lo sforzo*, previsto come seguito di queste memorie e poichè si tratta di storia contemporanea, accesa da passioni contrastanti e non sempre documentata, il giudizio si sofferma, a conclusione, sulle trasformazioni e realizzazioni dell'apparato militare. In una linea di continuità dell'uomo del *Fil de l'épée* e di *Vers l'armée de métier*, il generale de Gaulle realizza, per le sue Forze armate, un nuovo ordinamento di tipo verticale che ha i suoi tre cardini nella forza strategica nucleare, nella forza di manovra corazzata e nella organizzazione della guerra popolare. E' uno degli atti più significativi di una politica che ha avuto quale protagonista un uomo capace di vivere tutta una vita coerente con le sue idee e orgoglioso di possederle, fortemente, con la propria coscienza.

G. A. d'Avossa

RIVISTE E GIORNALI

RIVISTA MARITTIMA

(Ministero della Difesa - Marina - 00100 Roma)

FASCICOLO N. 10 - OTTOBRE 1970

La strategia della tensione. *Toti Celona.*

La strategia della dissuasione — come noto — impiega la minaccia della forza per evitare lo scatenamento del confronto tra due rivali in grado di distruggersi a vicenda. Paralizzata, così, la guerra, si potrebbe pensare che non si faranno più guerre ma ciò sarebbe errato perchè il fenomeno « guerra » — secondo strumento della politica dopo la diplomazia — è insito nella natura, nella società umana. La guerra non muore per effetto della dissuasione, ma cambia forma e adotta una particolare strategia che l'A. chiama « della tensione » e che il Gen. Beaufre (forse il primo a proporla) denominò « indiretta ».

Si ha, quindi, la guerra non guerreggiata, la guerra « fredda » e, cioè, usando termini di scienza medica, si ha una forma « cronica » anzichè « acuta » della malattia.

La strategia della guerra fredda, della tensione, non è un portato delle armi nucleari. La sua necessità si fece sentire sin dal tempo della guerra 1914-18 e sin da allora l'elevato grado raggiunto dagli armamenti era in grado di consentirla. Ma non fu compresa. Solo Tirpiz, forse, ne ebbe l'intuizione con il suo programma di opporre alla Gran Bretagna un'esercito e una marina di altissima potenzialità non per scatenare una guerra ma per costringere gli inglesi a riconoscere alla Germania il ruolo di potenza mondiale. Hitler la comprese — sia pure non perfettamente — e se ne servì per raggiungere, uno dopo l'altro, vari obiettivi con la cosiddetta tattica « del salame » fino all'errore polacco, quando, tirata troppo la corda, inglesi e francesi intervennero con la guerra.

A confondere le idee sulla strategia della tensione, sta il fatto che in questa strategia confluisce, più che in altre, la diplomazia. La politica — cui compete la direzione dei rapporti tra gli Stati — dispone, infatti, di due mezzi: uno, pacifico, costituito dalla diplomazia, che si realizza con i negoziati, con l'azione diplomatica e l'altro, violento, costituito dalla guerra, sia che si faccia, sia che solo si minacci, che si realizza con la strategia. Orbene, ad altissimo livello accade che azione diplomatica e strategia spesso si fondano e si confondano tra loro (sebbene l'una si esplichi con il negoziato e l'altra con la violenza espressa o minacciata) tanto da risultare impossibile la loro separazione. E questo accade anche perchè la strategia raramente usa la forza « tout court » ma la mostra senza spiegarla tutta, la minaccia, la esalta o la nasconde, spesso la inventa se non esiste, talvolta giunge a impiegarne minime porzioni.

La strategia della tensione è diversa dalla strategia della dissuasione? Sì. Hanno scopi diversi. La seconda si propone di evitare il rovinoso scontro diretto mentre, invece, la prima si propone di raggiungere i fini nazionali a prescindere dall'urto frontale.

Quali le caratteristiche della strategia della tensione? Quelle indicate dal Gen. Beaufre: non si propone una vittoria militare; si avvale di un gioco sottilissimo nel poco margine di libertà di azione consentito dalla dissuasione; impiega mezzi militari limitati e dà grande rilievo al fattore psicologico; fa ricorso alla guerriglia, come forma di guerra che meglio le si addice; « deve », pena la sconfitta, manifestarsi sin dai prodromi perchè è estremamente pericoloso « arrivare tardi ».

Questa strategia — come è implicito nella sua denominazione — tende a mantenere viva e permanente la tensione perchè solo da una continua tensione è possibile partire per altre mosse tendenti ad obiettivi successivi. E dove porta questa « catena » di mosse, di fini, di obiettivi? E' presto detto: al grandissimo scopo finale che è il dominio del mondo intero.

Considerazioni sull'ufficiale tecnico della Marina. *Gen. Ispett. A.N. Vittorio Re (1ª parte).*

Questo — dice l'A. — è il tema che si propone di svolgere l'articolo: Corpo delle Armi Navali (A.N.), nascita, sviluppo e crisi dopo la seconda guerra mondiale; rassomiglianza del Corpo A.N. con il Corpo del Genio Navale (G.N.); riunione dei due Corpi tecnici e cenni su altre possibilità organizzative, fra cui quella del ruolo generale unico.

Allo scoppio della seconda guerra mondiale, il Corpo A.N. era nato da soli 14 anni e il Corpo G.N. da 74 (quest'ultimo era nato, come ruolo civile, con la Marina italiana, nel 1861, ma divenne Corpo militare nel 1866). Il dopoguerra provocò in entrambi i Corpi una grave crisi perchè molti di coloro che avevano possibilità di lavoro fuori delle FF. AA. si orientarono verso sistemazioni più remunerative. D'altro canto, la guerra aveva presentato alla ribalta armi del tutto nuove, fondate su principi tecnici e scientifici non ancora familiari agli organismi della Marina numericamente mutilati dall'esodo. Era necessario intervenire: si pensò di riunire i due ruoli in uno ma, per il momento, questa soluzione fu rimandata e ci si orientò, allora, verso l'unione dei servizi in modo da conseguire subito quella concentrazione di lavoro che avrebbe condotto all'auspicato risparmio di ufficiali. I due Corpi, però, rimasero separati, ciascuno con il proprio ruolo organico, perchè l'unificazione si fermò agli uffici ed alle direzioni.

Questa soluzione — Corpi separati con uffici riuniti —, iniziatasi in forma sperimentale, perdura tuttora nonostante che molti anni siano oramai trascorsi. Sicchè

— dice l'A. — è tempo ormai di giungere ad una conclusione positiva o negativa: se l'esperimento è andato bene, occorre portare a termine il processo di unificazione, conglobando i due Corpi in uno solo in modo che gli ufficiali abbiano piena conoscenza dei compiti che li attendono nel corso della carriera.

A questo punto, l'A. inizia l'esame delle varie soluzioni possibili (perdurare nella separazione dei due Corpi; riunirli in un unico ruolo organico; costituire un ruolo unico generale comprendente Stato Maggiore, A.N., G.N., Commissariato). Giunto alla precisazione che, comunque, oltre il grado di tenente di vascello, debbano sempre esistere sostanziali differenziazioni professionali, le varie soluzioni vengono esaminate in rapporto ai vari aspetti — organizzativo, tecnico, operativo, formativo, culturale, etico, sentimentale — insiti nel problema.

La soluzione del Corpo tecnico unico, quale primo passo per giungere alla soluzione finale del ruolo generale unico, appare razionale. Su di essa l'A. si sofferma, rinviando al prossimo fascicolo la trattazione del ruolo generale unico e degli aspetti del problema che, comunque, dovranno essere tenuti presenti in ogni caso.

L'obbligo del soccorso in mare. *Ten. Col. di Porto Alberto Romano.*

Queste sono le conclusioni alle quali l'A perviene dopo aver citato le disposizioni delle varie convenzioni internazionali e del codice italiano della navigazione.

Le navi mercantili e gli aeromobili privati hanno l'obbligo del soccorso in mare a favore di navi ed aeromobili che siano in pericolo di perdersi, quando a bordo vi siano persone in pericolo (altrimenti l'obbligo non sussiste), nonchè a favore di singole persone comunque in pericolo di perdersi.

L'autorità marittima, invece, ha l'obbligo di provvedere immediatamente al soccorso in ogni caso, anche se a bordo non vi siano persone in pericolo e, a tal fine, può impiegare tutti i mezzi disponibili, sia propri, sia appartenenti a privati o ad Enti pubblici

Per porre in grado le autorità marittime di svolgere efficacemente il servizio di soccorso in mare è necessario — afferma l'A. — potenziare adeguatamente il Corpo delle Capitanerie di Porto in personale e mezzi, nautici ed aerei, con le relative infrastrutture a terra.

Un Convegno internazionale di navigazione a Roma. *Cap. di Corvetta Claudio Ressmann (2ª parte).*

Continuando la rassegna (iniziatasi nel fascicolo precedente) degli argomenti trattati nel Convegno sul tema della determinazione della posizione e della rotta in mare, sotto il mare, nell'aria e nello spazio, l'A. tratta del simulatore tridimensionale di manovra per navi che, nei mesi prossimi, inizierà, in Olanda, la sua attività e del nuovo sistema Navstar per la determinazione della posizione.

Il simulatore tridimensionale di manovra.

E' costituito da una timoneria che, simulando l'analogo ambiente a bordo di una grande nave, comprende tutte le possibili apparecchiature (la ruota del timone, i telegrafi di macchina, i telecomandi del l'apparato motore, l'autopilota, gli indicatori di barra, i contagiri delle eliche, gli scandagli ultrasonori, gli apparati VHF, ecc.). Un sistema di visualizzazione, costituito da un proiettore, riproduce su uno schermo panoramico la linea dell'orizzonte, il mare, il cielo, l'ingresso di un porto, le boe, le altre navi in navigazione, ecc., secondo le varie situazioni che si vogliono simulare. L'operatore, agendo sulla ruota del timone e sui vari strumenti, genera un segnale che viene immesso in un elaboratore che — sulla base di elementi pre-programmati — calcola i movimenti della nave, trasmettendo i dati elaborati ai vari strumenti indicatori e modificando la situazione proiettata sullo schermo. Si potranno simulare, così, la manovra anti-collisione, la navigazione lungo rotte difficili segnate da boe, l'avvicinamento e l'ormeggio ad una boa, l'ingresso nel porto e la manovra di avvicinamento alla banchina, ecc.

Il sistema Navstar per la determinazione della posizione.

Utilizzabile sia per navi, sia per aerei, il sistema è basato sull'impiego di satelliti non soggetti a limitazioni di carattere meteorologico. L'area di copertura può essere estesa a tutto il globo con 12-18 satelliti. Le approssimazioni sono di ± 30 m in fatto di posizione, di ± 10 m/s in fatto di velocità, di ± 25 m in fatto di quota, di 1/10 di secondo in fatto di segnale orario.

Marina militare e filatelia. *Comandante Ennio Giunchi.*

L'importanza sempre crescente della filatelia, come fatto di costume, e la sensibilità della Marina nell'intenderne il valore culturale e propagandistico hanno determinato incontri destinati a sviluppi sempre più consistenti e continui. Tra questi incontri: nell'ottobre '69, la « Mostra filatelica del mare », organizzata a Livorno con il patrocinio dell'Accademia Navale; nel maggio c.a., la « II Biennale del francobollo del mare », tenutasi a Taranto con il patrocinio del Comando in Capo del Dipartimento; nel settembre c.a., la « Mostra filatelica navale » di Firenze.

Fare collezioni filateliche, a soggetto, tematiche o di storia postale, ispirate alla nostra Marina Militare può essere una soddisfazione nostalgica per chi ami la Marina ma è, soprattutto, per i giovani, un modo di accostarsi alle nostre navi, alla nostra storia navale, ai nostri problemi marittimi

In definitiva, un modo per coltivare sentimenti di interesse per la nostra storia e di amor di patria.

L'articolo compie, quindi, uno sguardo panoramico, corredato da interessanti illustrazioni, sulle collezioni che hanno per soggetto o per tematica i vari aspetti della nostra Marina Militare o che ne rievochino la sua storia postale mediante raccolte di annulli e timbrature.

G. G

RIVISTA AERONAUTICA
(Palazzo dell'Aeronautica - Viale dell'Università, 4 - 00185 Roma)

FASCICOLO N. 10 - OTTOBRE 1970

1971, anno cruciale per l'Aeronautica militare italiana. *Gen. B.A. Antonio Errico.*

La prevista riduzione delle forze americane in Europa, l'andamento dei colloqui per la riduzione degli armamenti strategici (SALT), il definitivo ritiro delle forze aeree USA dalla Libia, l'aumentata presenza di piloti e di specialisti dell'Aeronautica sovietica nel Mediterraneo, la maggiore disponibilità di basi per le forze aeree sovietiche nel Mediterraneo costituiscono gli avvenimenti salienti del prossimo 1971 e comportano notevoli conseguenze per le forze aeree italiane.

Con la riduzione delle forze USA in Europa, la preponderante presenza degli statunitensi in tutti i livelli della NATO subirà, certamente, un ridimensionamento che potrebbe portare al rafforzamento dell'organizzazione in senso europeo oppure al suo totale disfacimento. Scartando la deprecabile seconda ipotesi — che bisogna assolutamente scongiurare — cosa si verificherà nel caso di una valorizzazione della NATO in senso europeo?

Nel campo non strettamente militare: l'industria europea degli armamenti non sarà più condizionata dalla preponderante influenza dell'industria americana e si potrà avere uno svincolo progressivo di buona parte delle attuali servitù di rifornimento con l'adozione di armi e mezzi di produzione europea; ogni sforzo sarà fatto per diminuire il « gap » tecnologico tra USA ed Europa e per evitare la prosecuzione della fuga dei « cervelli » europei in America. Il prezzo che, inevitabilmente, gli USA pagheranno, a causa di questo svincolo industriale europeo, sarà compensato dalla possibilità di ottenere conclusioni positive nei colloqui bilaterali SALT e dalla possibilità di potenziare lo spirito unitario europeo con il probabile reinserimento della Francia nel fronte comunitario di difesa euroccidentale.

Nel campo militare: l'indebolimento dello schieramento terrestre ed aereo della NATO nel Centro-Europa (per la riduzione delle forze americane) comporterà una revisione della posizione militare della Francia (non più sufficientemente protetta in avanti) ed imporrà alla Germania Federale di controbilanciare la pressione sovietica. Il principio della difesa « avanzata » prevarrà su quello di cedere spazio per guadagnare tempo ma, nel contempo, bisognerà tener presente che esso può comportare l'abbassamento della soglia nucleare e l'acceleramento della spiralizzazione del conflitto. La nuova possibilità offerta ai sovietici di disimpegnare forze dal Centro-Europa potrà comportare, infine, un aumento della pressione sulle ali dello schieramento NATO con conseguenze assai gravi a causa delle diminuite possibilità delle riserve mobili della NATO stessa

E veniamo, ora, alle conseguenze per l'Aeronautica Militare Italiana.

Essa — dice l'A. — nacque « già piccola », in funzione della strategia della ritorsione nucleare degli anni '50, dato che le sue forze non raggiunsero mai, per esigenze di bilancio, quel livello organico che era previsto dalla pianificazione di quel tempo. Intervenuta la nuova concezione strategica — quella della « risposta graduata » —, l'A.M.I. avrebbe dovuto essere potenziata (per poter ottenere anche convenzionalmente quei risultati che si conseguirebbero con vettori meno numerosi ma dotati di armamento nucleare) ma, sempre per esigenze economiche, tale potenziamento non fu realizzato. Oggi, e più ancora nell'immediato futuro, l'insufficienza dell'A.M.I. è preoccupante alla luce dei più impegnativi compiti che le competono (basti pensare che, per effetto della minaccia reale e potenziale nel Mediterraneo, il settore operativo nel quale l'A.M.I. può essere chiamata ad intervenire raggiunge i 3/4 di orizzonte). E se si considera che le forze aeree debbono essere mantenute, sin dal tempo di pace, al livello numerico sufficiente non solo ad iniziare ma anche a proseguire le operazioni e ad un livello di prontezza operativa immediata, con capacità d'intervento dell'ordine di pochi minuti nell'arco delle 24 ore e per 365 giorni all'anno, ecco che — conclude l'A. l'A.M.I. è lontana, qualitativamente e quantitativamente, dal poter soddisfare le esigenze attuali e quelle prevedibili a breve scadenza.

In un conflitto moderno non si può fare affidamento sull'apporto di forze esterne perchè, quando arriveranno, sarà già trascorso quel tempo sufficiente per rendere inutilizzabile buona parte delle basi e delle attrezzature sulle quali tali forze dovrebbero contare per operare. E' necessario, quindi, che l'A.M.I. raggiunga il livello necessario per garantire alla Nazione la necessaria sicurezza.

Il 1971, pertanto, potrà essere l'anno-base per una valida ristrutturazione delle forze aeree italiane in funzione dei loro compiti oppure l'anno di pre-agonia per l'intera A.M.I.

Aerei famosi: il Douglas DC-3. *Alberto Petrucci.*

La Rivista Aeronautica inizia, con questo articolo, una serie di monografie sugli « aerei famosi » e cioè su quelli che occupano posti di particolare rilievo nella storia dell'aviazione, non per caratteristiche di avanguardia ma per l'importanza e per la singolarità dell'impiego che ne è stato fatto e per le imprese compiute. Questa rassegna non poteva aprirsi che con il DC-3 (o « Dakota » o C-47 « Skytrain » o C-53 « Skytrooper » della seconda guerra mondiale), il più famoso di tutti i tempi per la sua diffusione e per la sua versatilità, definito ben a ragione « una vecchia grande signora

Originariamente aereo di linea terrestre, è stato impiegato come vagone-letto volante, trasporto merci civile e militare, ambulanza, lancio paracadutisti, traino alianti, rimorchio bersagli, foto-ricognitore diurno e notturno, « pathfinder » (segnalatore di obiettivi alle formazioni bombardieri), posto comando, soccorso, bombardiere, assaltatore tattico, banco di prova motori, aula volante, ecc., e persino come ristorante!

Prodotto dalla Douglas Aircraft Company di Santa Monica, in California, il suo progenitore fu il DC-1 che prese il volo, per la prima volta, nel dicembre 1933 (capace di 10 passeggeri). Diede buona prova ma fu subito sostituito dal DC-2 per aumentare il numero dei passeggeri a 12-14, grazie ad un leggero allungamento della fusoliera. Il DC-2 cominciò ad essere prodotto in serie nel 1934 e l'anno dopo se ne produceva un esemplare ogni tre giorni. Nel 1936 fu completato il nuovo derivato, il DC-3, in grado di accogliere 21 passeggeri (e, poco dopo, anche 32) con un costo di esercizio superiore solo del 3% al costo di esercizio del DC-2. Il nuovo apparecchio ebbe una diffusione enorme: nel 1938 svolgeva, da solo, il 95% del traffico di linea americano e, nel 1939, il 90% dell'intero traffico mondiale.

Fu prodotto, su licenza, in Giappone ed in Russia prima dell'inizio della guerra. Il conflitto, poi, esaltò l'importanza del velivolo che venne largamente impiegato dalle forze USA ed alleate, previe alcune modifiche (e, con le varie denominazioni di «Dakota», C-47 «Skytrain», C-53 «Skytrooper»). Diverse centinaia furono ceduti alla Russia durante la guerra e i ufficiosamente ribattezzati «Russian Dak molti, ceduti dalla Russia alla Cina. di costruzione sovietica o americana, sono ancora oggi in servizio con l'aviazione militare cinese. I molti impieghi civili e militari disimpegnati valsero al velivolo l'appellativo di «Workhorse of the air» o «cavallo da lavoro dell'aria».

Quando, alla fine degli anni '40, dopo 11 anni di costruzioni, il DC-3 fu tolto dalle linee di montaggio, risultò che se ne erano costruiti ben 10 926 esemplari. Ma, dato che un gran numero di velivoli era ancora efficiente nel mondo, la Douglas continuò ancora per anni nella produzione delle parti di ricambio.

Non pago dei servizi resi durante la seconda guerra mondiale, il DC-3 si distinse ancora nel ponte di Berlino, nella guerra di Corea (per sgombero feriti, lancio paracadutisti e illuminazione bersagli per i bombardieri), nella guerra civile greca e nella 1ª guerra arabo-israeliana (anche per azioni di bombardamento), nella guerra indocinese e, in particolare, nell'assedio di Dien Bien Phu, nel Vietnam (in ben 26 versioni) e, infine, nella guerra tra Honduras e El Salvador.

Le industrie aeronautiche e la produzione «integrata» dei mezzi aerei nell'Europa occidentale. Rielaborazione, a cura del *Gen. B.A. Francesco Pierotti*, della tèsi svolta dal *Ten. Col. Pil. Paolo Lucarelli* al 37° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea *(Continuazione dal fascicolo n. 9)*.

Per studiare, progettare e realizzare sistemi d'arma avanzati occorre superare una costosa trafila di ricerca scientifica e di sperimentazione che nessuna nazione dell'Europa Occidentale è in grado di sostenere da sola. Tali nazioni, se non sono in grado di sviluppare in proprio velivoli con caratteristiche avanzate, hanno la capacità di produrli su licenza ma tale forma di produzione non può assicurare la sopravvivenza e, soprattutto, l'autonomia industriale dei Paesi europei.

La collaborazione, invece, si fa nettamente preferire alla produzione su licen

za ma su di essa bisogna chiarire alcuni punti. La cooperazione su basi paritetiche dell'Italia o dei Paesi europei occidentali con gli USA — ed eventualmente, se fosse possibile, con la Russia — non risolverebbe il problema perchè darebbe luogo, a scadenza più o meno lunga, ad un asservimento economico-industriale nei confronti degli USA — ed eventualmente — della Russia. La cooperazione in ambito NATO è anch'essa di scarsa convenienza perchè la preminente posizione degli USA nell'alleanza e la loro superiorità tecnologica porrebbero l'industria italiana e quella europea occidentale, in genere, in una situazione di imbarazzante disagio (e, d'altra parte, i velivoli destinati a soddisfare le esigenze europee debbono avere requisiti diversi da quelli dei velivoli americani). La collaborazione bilaterale — cioè tra due nazioni europee occidentali — potrebbe sembrare una soluzione allettante ma c'è il rischio che, trattandosi di due Paesi che non hanno le illimitate risorse americane o russe, la quota gravante su ciascuno di essi risulti così elevata da impedire la attuazione o la continuazione di programmi di grande impegno.

Conveniente ed accettabile appare, invece, una collaborazione che preveda una produzione «integrata» in ambito europeo, nella quale più Paesi, spinti da analoghe esigenze e provvisti da capacità tecnologiche e finanziarie dello stesso ordine di grandezza, fanno confluire i propri sforzi per la produzione di velivoli di caratteristiche avanzate.

Tutto ciò è ben realizzabile nell'Europa Occidentale. Per l'Italia occorre, però, che venga al più presto adottata una politica aeronautica che la metta in condizioni paragonabili a quelle dei Paesi europei occidentali più progrediti. Qualcosa in tal senso si è già fatto (e l'autore cita le varie realizzazioni) ma occorre perseverare.

Le forze aeree pakistane. *Andrea Gattini.*

Le forze aeree del Pakistan si distinguono per la eterogeneità della propria linea operativa di aviogetti supersonici a causa della diversa provenienza delle forniture militari estere. Accanto ai Lockheed F-104 A, forniti dagli USA, stanno i MiG-19, forniti dalla Cina, ed i Mirage III EP, forniti dalla Francia. Nè sembra da escludere la possibile fornitura sovietica di MiG-21 e di Sukhoi SU-7: ciò che accentuerebbe ancor di più il carattere plurinazionale della linea di volo. Fattore determinante di questa situazione deve considerarsi la guerra contro l'India del 1965, a seguito della quale vennero a cessare le forniture americane, non più riprese in seguito e, quindi, sostituite con forniture da altre provenienze.

Lo standard di efficienza di queste forze aeree è assai elevato nonostante la citata eterogeneità dei velivoli. Il Pakistan esige dalle proprie forze aeree una classificazione «sopra la media» e tale classificazione indica, in quel Paese, un livello qualitativo notevolmente superiore a quello richiesto, per una analoga classificazione, da aviazioni militari ben più potenti di quella pakistana. Un esempio: negli USA, negli esercizi di tiro aria-terra, si richiede ai piloti «sopra la media» una percentuale di attacchi andati a segno del 37-59% cui fa riscontro nel Pakistan una percentuale del 55-59%.

Insegnanti militari in Aeronautica. *Ten. Col. A.A.r.s. Nicola Barbati.*

Analogamente a quanto avviene nelle altre FF.AA., l'A.M. deve provvedere all'addestramento di tutto il personale reclutato, sia di leva, sia destinato al servizio permanente. Orbene — facendo particolare riferimento all'insegnamento di discipline di carattere militare e tecnico-professionale, quali l'Arte Militare e la Navigazione Aerea, agli allievi dell'Accademia Aeronautica — l'A. pone in evidenza quali difficoltà si incontrino nel reperire, tra i Quadri, validi insegnanti. E questo perchè le mansioni svolte da un Ufficiale, in genere, e da quello del ruolo naviganti, in particolare, non sempre sono conciliabili con incarichi di insegnamento, perchè l'attività didattica non gode degli adeguati riconoscimenti nè in sede di valutazione, nè in sede economica, perchè l'incarico di insegnamento dovrebbe avere una durata pluriennale, ecc.

Quale la via da seguire per far fronte alle necessità?

Occorre — afferma l'A. — « formare » gli insegnanti attraverso la frequenza di corsi particolari, scegliendo i frequentatori tra gli Ufficiali che già conoscono profondamente la disciplina. Occorre istituire borse di studio per gli insegnanti e concedere loro adeguati benefici e riconoscimenti.

Queste ed altre provvidenze, specifiche per l'A.M., dovrebbero assicurare la disponibilità di insegnanti qualificati ad alto livello per i vari Istituti formativi della Forza Armata.

Classificazione dei sistemi di propulsione a razzo. *Massimo Tessarotto.*

Per propulsione a reazione si intende, come noto, un sistema di locomozione in cui la quantità di moto è fornita al veicolo direttamente dalla espulsione di materia. La propulsione consiste, pertanto, nello sfruttamento della spinta che si genera per effetto di tale espulsione. La sorgente che determina l'espulsione può essere chimica, nucleare, solare.

I razzi chimici a propellenti liquidi comprendono una o più camere di spinta dove i propellenti vengono iniettati, atomizzati, miscelati e combusti. I combustibili liquidi oggi disponibili sono numerosi, ma non è stato ancora possibile scoprire una combinazione ideale di propellenti che possieda tutte le caratteristiche desiderabili.

I razzi chimici a propellenti solidi presentano una maggiore semplicità costruttiva rispetto ai precedenti per l'assenza di parti in movimento quali valvole, turbopompe, ecc.: sono sufficienti una camera di combustione, un ugello di scarico ed un sistema di accensione.

I razzi azionati da energia nucleare attingono l'energia termica per riscaldare il fluido di lavoro da un reattore. Non vi sono problemi di combustione e, pertanto, la scelta del propellente può essere ristretta a composti a basso peso molecolare come l'idrogeno o l'acqua. Gli svantaggi di tali motori sono dovuti all'ingombro ed al peso del reattore, alla intensa emissione radioattiva, alla resistenza meccanica e termica dei metalli, alle difficoltà di innesco del reattore.

L'A. tratta quindi dei motori a bassa spinta la cui caratteristica non è tanto l'en-

tità della spinta ma il rapporto spinta-peso del veicolo che è sempre inferiore all'unità. Essi comprendono parecchi tipi di sistemi di propulsione azionati da sorgenti di energia chimica (batterie) o da reattori nucleari o da energia solare.

La missione « Luna 16 ». *Cap. Glauco Partel.*

Si tratta della missione effettuata di recente (settembre u.s.), da un veicolo spaziale automatico sovietico che ha raggiunto la Luna.

Vi ha effettuato un atterraggio morbido ed un prelievo di rocce mediante una perforatrice elettronica, ne è ripartito utilizzando, quale rampa di lancio, l'elemento di allunaggio ed è rientrato sulla Terra con perfetta regolarità.

L'A. descrive la missione, il « robot lunare » che ha effettuato i prelievi, gli aspetti tecnici di maggior rilievo ed i vari pareri sulla preferenza da accordare alle sonde spaziali automatiche o ai veicoli con equipaggio.

G. G.

REVUE DE DÉFENSE NATIONALE

FRANCIA

(1, Place Joffre, Paris VII)

Luglio 1970

Il numero di luglio, comprende gli scritti: « Dipartimenti francesi d'America, servizio militare "adattato" anno dieci », J. Revault d'Allonnes; « Riflessioni sulle armi delle forze terrestri », H. Faugère; « Contrasti e difficoltà d'un programma nucleare militare », P. Rigaal, « Dai giardini dell'Oronte alla diga sull'Eufrate: la Siria oggi », G. Vincent; « La crisi della primavera 1970 nel Libano », P. Rondot; « Sommovimenti in Tailandia: comunismo e minoranze etniche », O. Gassouin; « La Cambogia nella guerra », F. Joyaux; « Sulla missione del generale Leclerc in Indocina (1945-46) il ruolo di Repiton-Préneuf », A. Nolde; « Politica e diplomazia: l'alleanza in movimento », J. Vernant; « Attualità economiche: seguire la ragione », P. Coulbois; « Scienza e tecnica, progetto americano di stazione orbitale: il Workshop della NASA », M. Sellier; « Attraverso libri e riviste: costanti e contraddizioni dell'Africa del Sud », J. N. Cronache, recensioni.

L'articolo « Riflessioni sulle armi delle forze terrestri » tratta, a guisa d'introduzione, della talora breve e talora lunga carriera di un materiale militare: 26 anni il fucile (1949-1975), 32 anni la jeep (1942-1974 se non più tardi) mentre solo 14 anni separano l'entrata in servizio del nuovo carro AMX 30 da quella del Patton.

Ne consegue che per questi ultimi materiali è prudente cominciare a definire una nuova e successiva generazione non appena la precedente entra in servizio, anche se talora possono verificarsi episodi di ringiovanimento (è il caso del carro AMX 13,... riabilitato dalla sostituzione del già superato cannone da 75 con uno moderno da 90 mm) o di reimpiego (per ragioni di bilancio le forze territoriali e quelle di polizia possono utilizzare un mezzo che non trova più efficace impiego presso le G.U. dell'esercito di campagna).

Vengono poi prese in esame le caratteristiche dell'esercito, polarizzate sulle sei funzioni: offesa, protezione, mobilità, ricognizione, comando, logistica. Sono pertinenti alla prima le armi: fucili, lanciarazzi, cannoni, missili, ecc.; alla seconda: corazze, organizzazione del terreno, maschere antigas, mezzi di mascheramento ecc. nonchè armi c/a e mine; alla terza: i mezzi di trasporto terrestri (anche fuori strada), anfibi, aerei; alla quarta: tutto ciò che può dare notizie sul nemico (dall'occhio, al radar, alla sismografia, ecc.); alla quinta: i mezzi di elaborazione e trasmissione dei dati e degli ordini e, infine, alla sesta: tutto ciò che serve ad assicurare l'approvvigionamento e il funzionamento dei mezzi necessari all'espletamento delle altre cinque funzioni e del relativo personale.

Occorre reagire all'opinione che il numero dei mezzi debba moltiplicarsi incessantemente. La tecnica, ad una fase di crescente specializzazione dei mezzi, sa, sovente, far seguire una fase di sintesi. Si pensi al veicolo da combattimento armato, blindato, anfibio, dotato di radio, e di grande autonomia; quando le sue potenti armi terrestri avranno raggiunto una grande efficacia anche c/a e le sue capacità anfibie saranno divenute em[...]nenti questo mezzo avrà sintetizzato non solo fanteria e cavalleria ma, in parte, a[...]che genio, trasmissioni, artiglieria. Oggi si guarda all'aviazione leggera dell'esercito come a un qualcosa che vuole porre in azione dei mezzi capaci di liberarsi degli inconvenienti del terreno senza rinunciare ai vantaggi della sua vicinanza (forse anche per colmare il vuoto lasciato da un'aviazione tesa verso cieli più lontani e in volo sempre più rapido). Verrà un giorno che il velivolo da combattimento sarà aeroterrestre: le esperienze delle aviazioni leggere saranno allora preziose.

Occorre inoltre perseguire insieme la coerenza d'impiego e la coerenza nella costituzione delle forze. Ogni materiale deve perciò essere definito come parte di un tutto. I materiali terrestri sono poi, a differenza di quelli navali e aeronautici, severamente condizionati dalla esasperata anisotropia del suolo nei confronti del mare e dell'aria.

La definizione dei mezzi è inoltre connessa al problema del costo-efficacia. Ma in un campo così complesso, dove ogni elemento può assumere valori diversi in funzione di una diversa organizzazione del tutto, si tratta di valutazioni non semplici.

L'articolo sviluppa poi il discorso tra uomini che creano i prototipi (ufficiali di SM e ufficiali tecnici) mettendo in guardia contro il *virus* del perfezionismo cui molti ascrivono i materiali complicati fragili e costosi dell'esercito francese contro quelli sicuri americani, fabbricati con cura britanni, solidi tedeschi e particolarmente robusti e rustici russi. Viene sottolineato il ruolo del DTAT (Direzione degli studi e della fabbricazione armi) che ha riunito i precedenti corpi tecnici così che non venga più studiata la radio di un carro indipendentemente dalle dimensioni della torretta come prima succedeva.

I mezzi prodotti dalla DTAT (interforze) vengono poi sperimentati dalla STA (Sezione tecnica dell'Esercito) con un organico di 1 150 persone, delle quali 200 ufficiali, e il cui prestigio è tale che molte nazioni, prima di acquistare un mezzo, richiedono il giudizio della STA anche per materiali che l'esercito francese non ha ritenuto opportuno acquisire.

P. Q. F.

L'ARMÉE

FRANCIA

(Caserne de Lourcine, 37, bd de Port - Royal, Paris XIII)

Giugno 1970

Il numero 98 — giugno — comprende gli scritti: « La compagnia leggera delle trasmissioni in operazioni », Delor; « La acquisizione degli obiettivi aerei », Gentes; « Occorre riesaminare la politica di riparazione del materiale? », Morillon; « Della storia militare contemporanea », Delmas e Zaniewicki; « A proposito di... riflessioni sull'avanzamento »; « Il radar Olifant II »; « Il trattore - caricatore "Michigan 125 A 2" »; « Jugoslavia: la nuova legge di difesa e le forze terrestri ». Notizie brevi, recensioni.

L'articolo dedicato alla nuova organizzazione della difesa iugoslava ricorda che la legge dell'11 febbraio 1969 ha avuto lunga gestazione ed è stata approvata mentre le truppe del patto di Varsavia invadevano la Cecoslovacchia.

In sostanza il mandato della legge può riassumersi così: ***« in nessun caso, la capitolazione sarà pensata o permessa », « la guerra difensiva è quella di un intero popolo in armi ».***

Dati geopolitici.

La Jugoslavia comprende circa 290 000 kmq di territorio e oltre 25 milioni di abitanti. Due terzi del territorio è montano. La quota massima 2 850 m è sulle Alpi Giulie e circa 30 vette superano 2 400 m.

La densità della popolazione è di 80 abitanti per kmq, con variazioni tra 40 abitanti delle regioni montane e 100 nelle valli e nelle pianure. Il 57% della popolazione vive in campagna; le grandi città sono poche.

La Repubblica socialista federale iugoslava comprende (1):

— sei repubbliche:

. Serbia (8 250 000 ab.).
. Croazia (4 380 000 ab.).
. Bosnia Erzegovina (3 800 000 ab.);
. Slovenia (1 700 000 ab.);
. Macedonia (1 590 000 ab.);
. Montenegro (550 000 ab.).

(1) L'Istria (inclusa zona B) con una parte della Venezia Giulia e la Dalmazia son state aggregate rispettivamente alla Slovenia e alla Croazia.

lai province autonome
. Voivodina (2.000.000 ab.);
. Kosmet (1.000.000 ab.).

Le repubbliche o le province sono suddivise in comuni. In totale la Jugoslavia conta 500 comuni con popolazione variabile da 10 mila a più di 100 mila abitanti e superfici variabili da 50 a oltre 1.200 kmq.

Ogni comune ha una assemblea suddivisa in due camere: consiglio municipale e consiglio della comunità di lavoro. A livello federazione, repubblica, provincia autonoma esistono: un consiglio esecutivo (governo) e una assemblea.

Il principio della «autogestione sociale» applicato in Jugoslavia fa sì che risultino decentralizzati non solo il potere e l'amministrazione ma lo stesso partito: dalla federazione sino ai comuni e alle organizzazioni di lavoro (ditte, cooperative, istituzioni sociali, ecc.) ciascuna responsabile della sua gestione e del suo bilancio. E' in base a questo principio che ogni comunità ha visto estendere le sue attribuzioni a quelle della difesa in armi, cui debbono contribuire tutti i cittadini dai 16 ai 65 anni.

E' interessante notare che la difesa locale entra in azione in caso di «pericolo di guerra» indipendentemente dalla dichiarazione di «stato di guerra» di pertinenza del presidente federale.

Organizzazione della difesa.

Il presidente federale, che è anche comandante delle Forze Armate, esercita la sua autorità

— direttamente sull'«armata popolare»;

— attraverso gli stati maggiori di repubblica o di provincia autonoma sulla difesa territoriale.

Vi sono così due Stati Maggiori, uno preposto alle unità dell'«armata popolare» e l'altro alla difesa territoriale a livello delle diverse comunità.

Spetta ancora alle comunità socio-politiche la responsabilità delle operazioni di reclutamento, di mobilitazione, di requisizione a favore delle Forze Armate. Il coordinamento è, ovviamente, compito dell'«armata popolare».

Applicazione delle leggi

I «Corpi di battaglia» che comprendono un numero variabile di Divisioni di fanteria motorizzata o meccanizzata o di Divisioni corazzate non sono stati molto interessati dalla nuova legge e a loro favore continua lo sforzo di ammodernamento che sembra peraltro puntare più sulle esigenze della difesa territoriale che non su quelle di una guerra offensiva.

Gradualmente si vanno formando le unità della difesa territoriale e la dizione «distaccamento» è applicata a unità di entità diversa: dal plotone, realizzato a livello villaggio o piccola organizzazione di lavoro, alla Brigata a livello dei principali centri urbani. Questi distaccamenti hanno struttura equipaggiamento e armamento diversi a seconda del terreno in cui debbono operare. Alle unità della difesa territoriale si affiancano i servizi della difesa civile.

Impiego tattico delle unità della difesa territoriale

In linea di principio le unità della difesa territoriale sono destinate ad agire nel territorio di pertinenza della comunità che le ha formate. Naturalmente all'interno dello stesso comune e della stessa repubblica potranno variare le aree di competenza affidate alle diverse unità.

L'importanza che viene attribuita a queste formazioni può essere ricavata da alcune righe tratte dal libro «I problemi della guerra partigiana» (1961) del Generale Tanaskovic, comandante dell'Accademia militare superiore (corrispondente grosso modo alla nostra Scuola di Guerra): «Con la miniaturizzazione delle armi nucleari tattiche, la compagnia o addirittura il plotone di partigiani possono divenire un martello demolitore nucleare. Diviene così impossibile concentrare effettivi importanti in un'area ristretta. La nozione di "area di resistenza" densamente presidiata deve essere abbandonata a favore del decentramento del personale, del materiale e delle scorte logistiche. Sotto questa minaccia le città dovranno essere evacuate, gli ospedali e i depositi dispersi. Sin dal tempo di pace occorre stabilire piani di evacuazione, e attrezzature di alloggio e di deposito. La sola tattica che devono adottare le unità di partigiani è quella della massima infiltrazione e dell'azione sulle retrovie del nemico. Con l'arma nucleare le foreste, per i rischi d'incendio, non offrono più una protezione sicura. Gli accampamenti dovranno essere ubicati sui margini dei boschi. Ogni movimento dovrà avvenire di notte o con tempo cattivo».

Naturalmente non mancano le difficoltà. Perchè una guerra abbia buon esito occorre un consenso popolare comune e una pianificazione elastica e ben coordinata. E' quanto in Jugoslavia si cerca di perseguire.

P. Q. F.

Luglio - Agosto 1970

Il numero 99, luglio-agosto, comprende gli scritti: «Novità nelle armi leggere», Bayle e Gilard; «L'intervento degli elicotteri armati», Villeneuve; «Splendori e servitù dei reggimenti carri», de la Motte; «Le applicazioni militari del laser», Cellerier; «La rivoluzione dell'informatica sino... ai posti comando», Artieres; «Novità nell'accampamento», Gruel; «Il consumo della carne presso le Forze Armate», Dujols; «Il fucile a cannocchiale per tiratori scelti»; «La piramide dei gradi nell'esercito britannico»; «Svezia: la famiglia P.B.V. (Trasporto blindato anfibio, 12 posti; mezzo soccorso anfibio; mezzo posa-ponte anfibio)».

L'articolo «Novità nelle armi leggere» porge i risultati degli esperimenti e delle comparazioni condotti con reparti sperimentali dotati di armi con i calibri: in vigore, 7,62 mm corto e 5,56 mm. Ne è emersa la tendenza verso un plotone su:

— 3 squadre omogenee (*groupes de combat*) con assaltatori armati di fucile carabina da 5,56 mm (con tromboncino lanciagranate c/c);

— 1 squadra armi con 1 mitragliatrice calibro NATO, armi c/c (lanciarazzi c/c da 89 mm), tiratori scelti (con fucile a cannocchiale a ripetizione ordinaria FR F1 da 7,5 mm).

L'articolo sulle «Applicazioni militari del laser», dopo aver sintetizzato la storia del particolare ritrovato, da Einstein che nel 1917 previde la coerenza della luce

a Kastler che scoprì il principio del pompaggio ottico (premio Nobel nel 1966) al *maser* di Townes nel 1951 a Maiman che realizzò il *laser* nel 1960, ne scorcia le applicazioni e gli sconcertanti rapidissimi sviluppi.

In campo radar un apparecchio panoramico a laser decuplica la superficie esplorata o la velocità di esplorazione. Può, rispetto al radar convenzionale, dare un numero di misure 10 000 volte superiore e misurare velocità e distanza di una lumaca. Come tale, nonostante la modesta portata (10-20 km), il radar laser è insuperabile nel campo della traiettorigrafia di precisione.

Nel dominio della telemetria è preciso ed è difficilmente rilevabile o disturbabile. Telemetri laser sono installati, tra l'altro, sul carro AMX 13 e sul velivolo franco-britannico Jaguar. L'unica limitazione attuale è l'esigenza di bel tempo (assenza di nebbia, foschia, pioggia, ecc.).

Nella teleguida (illuminazione dell'obiettivo, autoguida totale o terminale di missili tattici) in Vietnam sono state sperimentate con successo bombe capaci di dirigersi verso un segno illuminato a mezzo laser.

Le prospettive più sensazionali si schiudono però nel ruolo di arma. Gli statunitensi proseguono dal 1964, presso l'arsenale di Filadelfia, lo sviluppo di un'arma portatile, silenziosa, capace di incendiare abiti e legno, di fare detonare esplosivi a distanza, di rendere cieco per qualche ora un avversario a distanza, e, da vicino, di ucciderlo anche se protetto da corazza. Impiegato nelle spolette di prossimità il laser può mostrarsi precisissimo e immune da contromisure. L'effetto « luminoso-idraulico » di pressione consentirà forse di utilizzare il laser come micidiale arma antisottomarina. Nel 1962 il Gen. Curtis le May, allora capo di SM dell'esercito statunitense, ha parlato dell'impiego spaziale del laser. Un missile che rientra nell'atmosfera a 24 000 km/h diviene un obiettivo « lento » nei riguardi di un raggio la cui velocità è di 350 000 km/s. Questo raggio, agendo sulla testata dei razzi, circondata da gas ionizzati, causerebbe la formazione di un fulmine globulare che distruggerebbe il missile e la sua ogiva nucleare. Sono anche note le ricerche francesi volte ad ottenere l'innesco di una bomba all'idrogeno mediante laser anzichè mediante innesco con bomba all'uranio 235 (v. Gambier, *Revue de Défénse Nationale*, gennaio 1970). Qualsiasi paese industrializzato, ricorrendo a economiche centrifughe a gas (per la separazione isotopica) e all'innesco laser, potrebbe realizzare un armamento nucleare all'idrogeno della varietà più potente e più « pulita ».

Nelle telecomunicazioni il laser può convogliare segnali su banda stretta sino a 25 milioni di km e, su banda larga, sino a 400 mila km. Prospettive sono aperte anche nei campi delle trasmissioni submarine e terrestri. Queste ultime con tubi guida presentati al pubblico alla recente esposizione internazionale di Osaka. Dal 1963 sono in esercizio telefoni laser, praticamente indisturbabili e inintercettabili, su distanze di 40 km. Altri campi d'applicazione riguardano la propulsione fotonica, la fotografia aerea a grande velocità, i simulatori, la presentazione dei dati, la guerra biologica (azione sulla codificazione cellulare), la microsaldatura, l'olografia (foto in rilievo), la granulometria, ecc.

La Francia esporta il 25% dei suoi prodotti laser in Gran Bretagna e negli Stati

Uniti, con un giro d'affari di oltre 100 milioni di franchi... e siamo solo agli inizi.

L'articolo su « La piramide dei gradi nell'esercito britannico », esordisce ponendo in risalto tre qualità del corpo degli ufficiali di quell'esercito (19 000 su un effettivo di 170 000):

— qualità, l'80% dei Ten. Colonnelli e il 50% dei Maggiori hanno titolo equivalente a quello della SdG;

— gioventù, l'età media di promozione è di 33 anni a Maggiore, di 40 a Ten. Colonnello, di 44 a Colonnello, di 45 a Generale di Brigata;

— favorevole sviluppo di carriera.

Questo risultato è da ascrivere all'applicazione di due disposizioni essenziali:

— l'istituzione delle « carriere corte »;

— l'eliminazione permanente degli elementi meno validi.

Le carriere corte.

Attualmente il 20% e, tra qualche anno, il 35% degli ufficiali saranno di « carriera corta », reclutati in ragione di 400 all'anno.

Per essere ammessi a tali carriere occorre avere:

— non più di 24 anni;

— livello culturale di scuola media superiore;

— superato test della durata di qualche giorno presso una commissione di selezione;

— superato un corso di 20 settimane presso la *Officer Cadet School* di Mons (40 km a S.O. di Londra).

All'uscita del corso è possibile optare per due diverse carriere corte:

— normale (3 anni con possibilità di 2 successive rafferme per un totale di 9 anni, si raggiunge il grado di capitano, al termine si ha diritto a una liquidazione di 200 sterline per anno di servizio);

— speciale (16 anni così da pervenire al diritto alla pensione, si raggiunge il grado di maggiore, eccezionalmente di tenente colonnello).

Gli ufficiali delle carriere corte hanno gli stessi diritti di quelli usciti dall'Accademia di Sandhurst (circa 300 ogni anno). I migliori possono, al termine della carriera corta, essere trasferiti, con provvedimento eccezionale, in quella normale.

Allo scopo di attrarre i giovani verso queste carriere l'esercito britannico ha concluso con la confederazione britannica delle industrie un accordo per cui il giovane viene messo in contatto con un'industria che lo assumerà allo scadere del contratto. Molte ditte ritengono vantaggioso, ai fini della formazione della capacità di giudizio e del carattere dei loro futuri quadri, un periodo di vita militare di alcuni anni.

Il sistema di eliminazione.

L'eliminazione non è basata (salvo casi di eccezionale gravità) su provvedimenti d'ufficio. Ogni ufficiale ha diritto, dopo 10 anni di servizio, a lasciare l'esercito con una liquidazione di 1 000 sterline più 200 per ciascun anno di servizio (dal 16° anno ha diritto alla pensione) e all'assistenza di un ufficio che lo guida nella sua « conversione » all'impiego civile.

Si aggiunga che il sistema di notazione caratteristica è tale che dopo pochi anni l'ufficiale è in grado di conoscere con precisione quale sarà lo sviluppo della sua carriera e che una cattiva notazione im-

plica il servizio in sedi poco gradite e in incarichi minori.

Inoltre il limite di età è di 55 anni per tutti gli ufficiali sino a Generale di Brigata incluso e al 16° anno di servizio viene posto in pensione qualsiasi militare che non abbia raggiunto il grado di maggiore

P. Q. F.

REVUE MILITAIRE SUISSE

SVIZZERA

(4, Place Pépinet - 1003 Lausanne)

Luglio 1970

La *Revue Militaire Suisse* è una rivista mensile che si pubblica a Losanna e che ospita spesso articoli di critici militari di fama internazionale.

Il sommario del luglio '70 comprende tra l'altro alcuni interessanti studi: « Razionalizziamo l'organizzazione d'appoggio di una divisione motorizzata »; « Lo scaglione rifornimenti visto sul terreno »; « Funzione, influenza e competenze del sottufficiale »; « Impariamo ad approfittare dei vantaggi della notte ».

Nello stesso numero figura un articolo del noto critico militare J. Perret-Gentil, intitolato « Il punto sulla force de frappe » che ci è apparso il più interessante e che presentiamo in sintesi qui appresso.

Il varo del sottomarino nucleare *Le Terrible* ha riportato alla ribalta la questione della « force de frappe », tanto discussa in passato.

Comunque, con il terzo sottomarino nucleare, la cui entrata in servizio è prevista per il 1975, la Francia potrà cominciare a disporre di una forza nucleare strategica anche se ancora esigua, tanto è vero che è già in progetto la realizzazione, entro il 1980, di altri due sottomarini a propulsione nucleare.

Esaminando ora le caratteristiche dei tre sottomarini suddetti, vediamo che il terzo, in allestimento per il '75, è il più potente e meno vulnerabile ed ha come dimensioni una lunghezza di metri 128,70 e una larghezza di 10,60. Con un pescaggio di 10 metri, ha un dislocamento di 8 000 tonnellate in superficie e 9 000 in immersione; velocità media in immersione 20 nodi (37 chilometri orari circa) e 25 nodi in superficie. Il suo organico prevede due equipaggi di 135 uomini che si daranno il cambio ad ogni viaggio, il quale durerà circa 60-70 giorni.

Come noto, la propulsione assicurata da un reattore nucleare offre il vantaggio di evitare la riemersione del sottomarino per caricare le batterie. Nel nostro caso il reattore è alimentato da circa 150 chili di uranio arricchito. La navigazione e i rilevamenti sono assicurati da tre centrali ad inerzia; inoltre, un periscopio con sestante funziona automaticamente. Il sottomarino è anche dotato di antenne radar e radiofoniche, di un ecogoniometro, di un sistema di ascolto, di scandagli e di un telemetro acustico.

Rigorosissimi sono i dispositivi di controllo per la sicurezza in immersione; più di 400 valvole elettriche sono state predisposte per controllare il funzionamento di parecchie decine di chilometri di tubatura. A bordo è installato un centro di elaborazione dati composto da quattro calcolatori funzionanti per il lancio e la teleguida dei missili, le correzioni di rotta e la direzione del tiro dei siluri.

Ciascuno dei sottomarini della serie è in grado di lanciare in immersione 16 missili aventi una portata superiore ai 3 500 chilometri. Questi missili vengono lanciati verticalmente alla velocità di 100 chilometri l'ora, mediante espansione di aria compressa; ognuno di essi pesa circa 20 tonnellate e si compone di due stadi, al di sopra dei quali vi è il congegno di autopilotaggio e infine la carica nucleare la cui potenza viene stimata pari a circa mezzo Megatone.

Questa componente della « force de frappe » è di pertinenza della Marina pur dipendendo da un comando a livello ministeriale, avente il suo quartiere generale operativo nel sottosuolo a Taverny (nord-ovest di Parigi).

Molti sono i vantaggi che i sottomarini nucleari presentano nei confronti dei sottomarini convenzionali; tra l'altro essi possono immergersi sino a una profondità di 300 metri, in modo da sfuggire a tutti i sistemi di intercettazione sinora conosciuti. Inoltre le loro infrastrutture occupano poco spazio e i sottomarini stessi possono facilmente ripararsi in bacini al coperto. Unico rischio: la possibilità, se la sorveglianza non è abbastanza attenta, di essere attaccati dai caccia-sommergibili.

Circa la possibilità di azione è facile constatare che, nella ipotesi che i sottomarini lanciassero i missili dai mari settentrionali o meridionali del continente europeo, il loro tiro nucleare, data la portata di 3 500 chilometri, coprirebbe l'intera area europea. Ne deriva che i sottomarini sono essenzialmente armi da usare contro obiettivi terrestri, sono cioè una specie di artiglieria pesante dislocata in mare.

Circa la base terrestre da dare a questa flotta, la scelta è caduta sull'Ile Longue, situata sulla costa meridionale della rada di Brest. Qui è stato attrezzato un porto con banchine e bacini al coperto e lo stesso dicasi per gli alloggi del personale.

Quale osservazione finale rimane da notare che occorreranno ancora circa dieci anni prima che questo elemento della « force de frappe » raggiunga la consistenza di cinque sottomarini nucleari lancia-missili, entità ritenuta il minimo necessario in tale settore.

Passando al secondo elemento della « force de frappe », sembra che i notevoli progressi conseguiti dall'elemento sottomarino, abbiano portato a trascurare questa componente SSBS, che ha subito un rallentamento.

Essa è costituita, come detto, dagli SSBS, cioè dai missili balistico-strategici terra-terra, che sono installati in « silos » e posti ad una certa profondità del terreno, il che rende impossibile un secondo tiro. Il lancio del missile è automatico a partire dal silos che serve sia da deposito che da base di lancio del missile. Si tratta di un pozzo in cemento armato la cui imboccatura è coperta da un portello di un metro e mezzo di spessore. Il lancio del missile può effettuarsi in meno di un minuto senza necessità della presenza di personale nelle vicinanze. Il

missile è un bistadio del peso di 32 tonnellate, ha una portata di 3000 chilometri ed è armato con una carica nucleare di 250 chilotoni che in futuro verrà sostituita da una all'idrogeno da 300 mila chilotoni (0,3 Me).

Sono previste due Divisioni SSBS su due gruppi di 18 missili ciascuno; attualmente solo il primo gruppo si avvia ad essere operativo ma sono state già approntate le installazioni per il secondo. In conclusione anche questo secondo elemento della « force de frappe » è in via di realizzazione e servirà da elemento di congiunzione tra gli altri due.

Il primo e più anziano elemento della « force de frappe » è il meno potente dei tre ed è prossimo a iniziare la sua parabola discendente. Ha una decina d'anni, è imperniato sul bombardiere Mirage IV avente velocità 2,2 Mach e un raggio d'azione di 2500 chilometri. L'arma è costituita da una bomba A da 60 chiloton, del peso di una tonnellata. I 62 Mirage IV sono raggruppati nel Comando aereo strategico, posto alle dipendenze del comando di Taverny. La forza d'urto di questa componente può calcolarsi pari a quasi 3 Megaton e mezzo, rinnovabili.

Questo elemento ha raggiunto il suo apice nel periodo 1965-1966. Quando comincerà il suo declino gli altri due elementi saranno in grado di sostituirlo poiché la componente data dai sottomarini nucleari sarà operativa tra il 1975 e il 1978 e quella dei missili terra-terra tra il 1976 e il 1980.

In ogni caso, ognuno dei tre elementi della « force de frappe » possiede sin d'ora unità giunte allo stesso stadio operativo; vi è inoltre da considerare che con il complesso inglese — di eguale entità in fatto di sottomarini nucleari — vi saranno due forze d'azione contro obiettivi terrestri, forze di entità tali come mai ne ha conosciuto l'Europa.

M. Furesi

ALLGEMEINE SCHWEIZERISCHE MILITARZEITSCHRIFT

SVIZZERA

(Huber e Co. AG, Abteilung Militärzeitschrift - 8500 Frauenfeld)

Luglio 1970

Il fascicolo in esame, oltre a interessanti contributi di F. Wuhrmann, E. Mühlemann, H. R. Kurz, C. Falk (« Psicologia della guerriglia »), P. Dung e le consuete notizie e rubriche, pubblica un saggio di Eddy Bauer «L'Esercito francese nel 1939».

Il lavoro — a commento di una recente opera di M. J. Kimche — è centrato sulla domanda « Potevano gli alleati vincere la seconda guerra mondiale nel 1939? ».

Secondo Kimche il 1° settembre 1939, ottocentomila tedeschi, sommariamente addestrati e imperfettamente armati, fronteggiavano, sulle incomplete posizioni del Vallo occidentale, 102 Divisioni francesi al completo e perfettamente equipaggiate. Tali cifre vanno però dimensionate, in realtà le Divisioni francesi mobilitate erano 77 più 54 reggimenti di fanteria di fortezza — a presidio di 24 settori fortificati o difensivi dislocati da Dunkerque a Mentone — e 2 Brigate di Spahis, inoltre non tutte queste forze erano a disposizione del Generale Gamelin, nel settembre 1939, per un attacco tra Spira e Coblenza contro le 25, ma, secondo calcoli più precisi, 31, e poi 43, Divisioni tedesche.

« Fatemi una buona politica e vi farò della buona finanza » soleva dire il barone Louis cui toccò, all'indomani di Waterloo, di assumere la responsabilità delle finanze francesi. « Fatemi della buona diplomazia e vi farò delle buone operazioni » si potrebbe dire ricordando l'abilità e la scelta del tempo di Bismarck a favore delle operazioni di Moltke o l'opera della diplomazia francese dal 1890 al 1914 che doveva tornare così a favore di Joffre!

Questa non era certo la situazione in cui venne a trovarsi Gamelin nel 1939! All'indomani del *putsch* nazista di Vienna (25 luglio 1934) e dell'assassinio del cancelliere Dollfuss gli Stati Maggiori italiano e francese erano stati autorizzati dai rispettivi governi a firmare una Convenzione militare, ma negli anni successivi, di fronte al riarmo del Reich, il Quai d'Orsay non seppe fare di meglio che estendere gli impegni francesi ovunque, costringere praticamente l'Italia all'alleanza con la Germania e accentuare, in ogni occasione, le manifestazioni di una politica priva di realismo e di senso europeo.

Gamelin fu così costretto, delle 77 Divisioni, a dislocarne 17 tra Rodano e Alpi e in Africa settentrionale. Delle 60 rimanenti le esigenze della copertura d'ala e della sicurezza interna ne assorbivano 23. Restavano 37 Divisioni per agire nel teatro principale tra Reno e Mosella. Di queste 2 erano in riserva generale. In pratica 35 Divisioni del Gruppo d'Armata n. 2 (Generale Prételat) avevano a fronte 17 Divisioni tedesche delle quali 7 di prima schiera, inquadrate nella 1ª Armata (von Witzleben). Il rapporto di forze locali era quindi 2 a 1.

Non è neppure vero che il Vallo occidentale fosse un *bluff*. La casamatta tedesca tipo B era a prova dell'obice francese da 155. I materiali pesanti da 220, 280, 320 e 400 mm avrebbero potuto essere schierati solo tra il 16° e il 20° giorno dalla mobilitazione e, sino al 1940 inoltrato, non sarebbero stati disponibili i nuovi proietti di penetrazione con spoletta di fondello. I tedeschi erano poi maestri nella utilizzazione di mine c/c e antipersonale e, in quel periodo, nessun esercito disponeva di cercamine. Infine, delle 35 Divisioni effettivamente agli ordini del Generale Prételat per l'eventuale offensiva di sostegno alla Polonia — pianificata a partire dal 15° giorno dalla mobilitazione generale — ben 13 erano della riserva, di tipo A e B, con riservisti male addestrati e in una situazione tutt'altro che brillante specie per quanto riguarda il materiale automobilistico, controcarri e radio.

Ecco a cosa si riducevano le 102 Divisioni francesi perfettamente armate, addestrate ed equipaggiate di Kimche!

Incontestabile, invece, la erronea valutazione delle prestazioni del binomio stuka-panzer da parte degli Stati Maggiori francese e polacco che valutavano a 6 mesi — anziché a 15 giorni — la capacità di resistenza della Polonia. Anche la dottrina francese — successione sistematica di « approche, prise de contact, engagement » e, alla buonora, « attaque » — era tutt'altro che napoleonica! La stessa penuria delle

classi giovani avrebbe dovuto invece spingere i francesi verso l'aereo d'attacco e il carro armato.

Ma ciò non avvenne. La colpa non è però da attribuire solo ai militari: tutt'altro. Il 2 settembre 1939 la Francia usciva da 20 anni d'instabilità governativa, d'incoerenza parlamentare, di antimilitarismo e di disarmo. Ciò le fu fatale contro un Reich galvanizzato da 6 anni di ordine dittatoriale, di propaganda nazionalista e di riarmo intensivo.

P. Q. F.

MILITARY REVIEW

USA

(U.S. Army Command and General Staff College, Fort Leavenworth - Kansas 66027)

Aprile 1970

Il numero di aprile della « Military Review », la nota rivista pubblicata a cura del massimo istituto scolastico dell'esercito americano, pubblica una serie di interessanti articoli, tra i quali sono da segnalare in modo particolare i seguenti: « Gli ammaestramenti delle operazioni in Asia », di C. N. Barclay; « Il disarmo e l'URSS », di James P. Scanlan; « I rapporti franco - algerini e la penetrazione sovietica nel Mediterraneo », di Guy de Carmoy.

Riportiamo qui di seguito un condensato di quest'ultimo articolo che ci è apparso di particolare interesse ed attualità.

Con gli accordi di Evian del 1962 la Francia aveva iniziato una politica di cooperazione con l'Algeria allo scopo di intensificare la penetrazione economica in un Paese mediterraneo e di farsi una pedana di lancio per la politica verso il Terzo Mondo.

Tali accordi non impedirono però all'Algeria di firmare quasi contemporaneamente un patto d'amicizia con l'Unione Sovietica, affidandole la ristrutturazione organica del proprio esercito.

Ma questo non era che l'avvio del processo di sganciamento dell'Algeria dalla Francia che trovava pronto il sostituto nell'URSS. Già nel 1967 infatti la comunità francese in Algeria, costituita nel 1962 da 900 000 persone, era ridotta a 63 000.

Solo le compagnie petrolifere francesi continuarono nel 1967 a rimanere impegnate in Algeria, tanto che in quell'anno la Francia investiva nel petrolio e gas naturale sahariano 10 miliardi di franchi.

Ma i rapporti tra i due Paesi continuarono sempre di più a deteriorarsi sino a che, verso la metà del 1968, l'Algeria si lanciò in una nuova serie di nazionalizzazioni che, questa volta, colpivano anche il settore delle compagnie petrolifere francesi.

Nel dicembre del 1968 ogni rapporto economico tra i due Paesi cessa nel mentre che la Francia viene sostituita in tutti i campi dall'Unione Sovietica.

Un processo analogo si verifica anche nel settore degli accordi militari franco - algerini. Il fatto più saliente riguarda la base navale francese di Mers - el - Kebir che, non ostante gli accordi, fu dovuta evacuare nell'ottobre del 1967 e che all'inizio del 1968 era già oggetto di nuovi accordi militari algerino - sovietici.

L'URSS è interessata all'Algeria per la sua duplice qualità di Paese arabo e di Nazione mediterranea. Un'Algeria amica significa una base di grande importanza per lo sviluppo della strategia sovietica nel Mediterraneo; essa assicura all'URSS il controllo della parte occidentale di questo mare, punto d'incontro di tre continenti.

La cooperazione militare tra l'URSS e l'Algeria risale ad un trattato segreto, firmato nel 1963 tra Ben Bella e i dirigenti sovietici e confermato, nel 1965, da Boumedienne. Secondo tale accordo l'Unione Sovietica s'impegna di fornire all'Algeria MiG - 21, navi da guerra, artiglieria e numerosi istruttori. Questi ultimi aumentarono considerevolmente durante la « guerra dei sei giorni » poichè anche l'Algeria si considerò in guerra con Israele.

All'inizio dell'agosto del 1968, l'Algeria fu l'unico Stato dell'Africa settentrionale che venne informato della prossima invasione della Cecoslovacchia. Due mesi prima, erano stati perfezionati gli accordi per l'occupazione da parte russa della base navale di Mers - el - Kebir, posto quanto mai idoneo per il controllo dei sottomarini nucleari americani che attraversano lo stretto di Gibilterra.

Nuovi accordi militari ed economici aumentano ogni giorno più la presenza russa in Algeria. Il volume di commercio tra le due Nazioni, che era di 13 milioni di dollari nel 1967, raggiunge nel 1969 i 100 milioni. L'Unione Sovietica è diventata così il terzo maggior fornitore dell'Algeria, la quale importa da Mosca frumento, zucchero e macchine in cambio di frutta, vino e ferro.

I rapporti algerino - sovietici vanno stringendosi ulteriormente attraverso la compra - vendita del petrolio grezzo. L'Unione Sovietica si avvia a sostituire la Francia anche in questo settore economico, mentre la cooperazione franco - algerina segna il passo. Ciò anche a causa del forzato atteggiamento ambiguo della Francia che, pur essendo membro del Patto Atlantico, mantiene da tempo particolari relazioni con l'URSS, dividendone gli orientamenti nei riguardi della guerra arabo - israeliana, come si è visto anche in occasione della risoluzione per la immediata evacuazione di Israele dai territori occupati.

Conseguentemente la Francia ha rifiutato di associarsi alle preoccupazioni espresse dai componenti dell'Alleanza Atlantica circa la « recente espansione dell'attività sovietica nel Mediterraneo ».

Poichè tali sono diventati i rapporti « a tre » dei suddetti Paesi, non è oggi più possibile sostenere che l'obiettivo politico algerino sia quello di gravitare militarmente verso l'Unione Sovietica ed economicamente verso la Francia, in modo da evitare che uno dei due Stati possa esercitare su di lei una influenza preponderante. In realtà, non solo la dipendenza militare dalla Russia è totale, ma anche l'evoluzione dei rapporti commerciali algerino - sovietici è diventata tale da permettere all'Algeria di intensificare la pressione che da anni esercita sulla Francia, affinchè essa abbandoni gli ultimi vantaggi economici che le sono rimasti dal tempo coloniale.

Ma nonostante tutto, la Francia continua a rimanere legata all'Algeria, dato che essa, come è stato giustamente osservato da qualificate fonti governative francesi, «... rappresenta il varco di penetrazione verso il Terzo Mondo. Un eventuale conflitto tra la Francia ed un altro Stato dell'Africa settentrionale si risolverebbe in una tensione bilaterale; ma un conflitto franco-algerino potrebbe avere ripercussioni sui rapporti con altri Paesi ed avere conseguenze diplomatiche negative per il mondo intero».

La Francia ha «bisogno» dell'Algeria ed è per questo che ha recentemente deciso di aumentare la sua cooperazione militare attualmente molto scarsa; ciò anche al fine di controbilanciare, almeno in questo campo, la presenza ormai preponderante dell'Unione Sovietica.

M. Furesi

VOIENNIY VESTNIK

(Corriere Militare)

URSS

(Ministero delle Forze Armate URSS - Tipografia «Stella Rossa» - Mosca, K-160)

Febbraio 1970

Il V.V. è una rivista mensile delle Forze Armate sovietiche pubblicata a Mosca, a cura del Ministero Difesa, per la trattazione delle più importanti questioni di dottrina militare e per presentare una periodica visione panoramica dei principali avvenimenti militari nell'URSS.,

Articoli di strategia o tattica si alternano a dissertazioni politiche e trattazioni storiche; notizie di cronaca a illustrazioni tecniche e a cenni sulle forze armate sia di paesi del patto di Varsavia sia della NATO.

Il numero del febbraio 1970 riporta oltre che alcuni articoli dedicati al centenario della nascita di Lenin e al 25° anniversario della «Grande vittoria», alcuni articoli su questioni di tattica, di governo del personale, oltre ad una ventina di articoli raggruppati nelle seguenti rubriche: «Razzi, artiglieria e truppe della difesa contraerea»; «Truppe specializzate»; «Armi e tiro»; «Raziocinio ed ingegno inventivo»; «Negli eserciti stranieri»; recensioni e bibliografia.

Nella rubrica riservata alla tattica, oltre a un articolo del Colonnello A. Klimov «Il gruppo esplorante in attacco» abbiamo notato di particolare interesse quello del Colonnello N. Malyugin «Il complesso logistico del battaglione in attacco», che qui sotto riportiamo in sintesi.

Un battaglione in attacco necessita oggi di un maggiore quantitativo di rifornimenti rispetto ad un analogo battaglione della fine della seconda guerra mondiale. Inoltre, l'impiego di nuove armi di distruzione di massa obbliga a tener conto delle conseguenti perdite massicce, della più difficoltosa assistenza ai feriti e

delle più difficili condizioni in cui dovrà svolgersi l'assistenza tecnica agli automezzi sul campo di battaglia. Le deficienze nei rifornimenti esercitano per contro un effetto negativo sul morale del combattente e sullo svolgimento dei compiti.

La pianificazione per la manovra dei rifornimenti comprende il loro approntamento, la scelta della loro dislocazione e l'organizzazione per la loro protezione, la sicurezza e la difesa. L'approntamento consiste nel dotare il complesso dei rifornimenti del battaglione in attacco sia del personale che del materiale necessario e nel mettere a sua immediata disposizione gli automezzi necessari per i trasporti.

Le operazioni di approntamento comprendono anche la pianificazione di un caricamento razionale, l'addestramento alle operazioni che si dovranno compiere e lo svolgimento eventuale di prove. La scelta della zona da assegnare allo scaglione dei rifornimenti dipende dal compito che si deve svolgere, dal genere d'attacco in cui esso s'inquadra e dal terreno.

Al momento della preparazione per l'attacco le unità dei rifornimenti si trovano ancora inquadrate nei propri battaglioni, i cui comandanti determineranno tutte le misure da prendere in vista dell'azione. In fase di organizzazione e progettazione dell'attacco, il comandante di battaglione assegna ad ogni unità dei rifornimenti il proprio posto e decide le modalità dei cambiamenti di posizione e l'ordine di marcia.

Egli fissa inoltre l'ordine di successione dei rifornimenti alle unità dipendenti, le modalità della distribuzione del rancio caldo e impartisce le istruzioni per l'impiego del nucleo riparazioni e per il trasporto dei feriti e dei malati. Normalmente il comandante del battaglione impartisce direttamente, a voce, gli ordini alle unità logistiche oppure si serve a tal fine del tramite del proprio aiutante maggiore.

Le unità dei rifornimenti marciano in coda al battaglione e normalmente sono articolate nel modo seguente: reparto sanità, automezzi con munizionamento, automezzi con i viveri, cucine da campo e squadra riparazioni. Le cucine da campo e gli automezzi con i viveri possono anche marciare distaccati dal battaglione per poi raggiungerlo all'atto della distribuzione dei viveri. Durante lo spiegamento del battaglione e durante l'attacco, il nucleo riparazioni e il posto medicazione seguono il battaglione, sfruttando il terreno per tenersi al coperto e mantenendosi ad una distanza oscillante tra i due e i cinque chilometri dalla prima linea. Le altre unità dei rifornimenti restano quattro o cinque chilometri dietro il battaglione, usufruendo della protezione della riserva e tenendosi in permanenza in contatto con il comandante del battaglione.

Assicurare la protezione dello scaglione rifornimenti è molto difficile, specialmente durante lo svolgimento dell'attacco. Le sue unità non devono rimanere molto indietro e devono spesso cambiare di posizione, ciò che le espone di frequente al fuoco nemico. In tale situazione è indispensabile riuscire ad ottenere il miglior sfruttamento del terreno e il veloce superamento di zone particolarmente pericolose, tenendosi in condizioni di immediatamente reagire agli attacchi nemici.

Lo scaglione logistico del battaglione deve avere un nucleo specializzato nella difesa ABC, inoltre la decontaminazione dei viveri va continuamente controllata con gli appositi dosimetri. Per la difesa dalla contaminazione vengono usati, specialmente per i viveri, teli, tende e, a volte, co-

perte. Per proteggerli contro i mezzi incendiari i rifornimenti possono venire depositati in fossati o buche, coperte con tavole, tappeti e frasche. Per i soldati sarà necessario costruire ripari dai quali sia possibile anche condurre il combattimento a fuoco. Per la difesa contraerea bisognerà organizzare una squadra di osservatori ed una squadra d'allarme.

Sarà inoltre cura del comandante di battaglione di dislocare le unità dello scaglione rifornimenti, soprattutto quella delle munizioni, in modo tale da risultare protette dalla riserva e dalla seconda linea del battaglione. La sicurezza dell'organizzazione dei rifornimenti viene affidata a sentinelle e pattuglie tratte, se necessario, anche dalle unità di combattimento.

Il rifornimento avviene attingendo alle dotazioni della squadra rifornimenti o della compagnia comando. In particolare, se si tratta di munizioni, i comandanti delle squadre comunicano la propria situazione ai comandanti di compagnia che richiedono al battaglione le munizioni necessarie. In base ai dati fornitigli dall'aiutante maggiore, il comandante di battaglione deciderà l'ordine di precedenza nei rifornimenti nonchè il genere e il quantitativo delle munizioni da distribuire. Il comandante dell'unità di rifornimento munizioni le trasporterà alle compagnie utilizzando in primo luogo i propri automezzi e ricorrendo solo secondariamente ad altri automezzi della compagnia comando. Il rifornimento dei carburanti deve avvenire una volta al giorno ma gli automezzi da combattimento devono essere riforniti durante la pausa. Per quanto riguarda il rancio caldo si cercherà di distribuirlo due volte al giorno, secondo l'orario fissato dal comandante di battaglione. Le cucine da campo avanzeranno fino al posto indicato dai comandanti di compagnia, dove troveranno squadre incaricate di ritirare i viveri. Questa operazione viene disciplinata dall'aiutante maggiore del battaglione.

Durante l'avanzata del battaglione gli automezzi vengono tenuti sotto controllo da un nucleo di meccanici, in modo che l'assistenza e le riparazioni possano essere effettuate anche sul posto di combattimento e l'eventuale recupero possa avvenire prontamente.

I rifornimenti sanitari vengono disciplinati dall'ufficiale medico di battaglione il quale organizza il posto di medicazione. I feriti ricevono il primo soccorso dai compagni, dagli infermieri delle compagnie o presso il posto di medicazione. La prima assistenza ai feriti comprende normalmente bendaggi, steccature, controllo dei bendaggi, iniezioni cardiotoniche e antitetaniche. Dal campo di battaglia i feriti vengono traslocati dai portaferiti della compagnia, o dal posto di medicazione, circa trecento o cinquecento metri indietro e da qui, con gli automezzi del posto di medicazione o con autocarri di altro genere, vengono trasportati nelle retrovie. Quando il numero dei feriti è ingente possono usarsi anche gli autocarri dei rifornimenti, ed in casi eccezionali, anche automezzi da combattimento.

M. Furesi

FONDAZIONE « GENERALE FRANCESCO FOSCHINI »

Lo Statuto Organico della « Fondazione Generale Francesco Foschini » prevede l'assegnazione di un premio di circa L. 10.000 da attribuire, ogni triennio, ad un Ufficiale dell'Esercito che nel corso del triennio stesso abbia pubblicato nella « Rivista Militare » o nel « Corriere Militare » un importante lavoro che direttamente o indirettamente abbia attinenza con la difesa della Nazione.

In esecuzione di quanto disposto all'art. 4 del predetto Statuto, si segnala che il prossimo concorso all'assegnazione del premio è indetto tra gli Autori degli articoli che saranno pubblicati nel triennio intercorrente tra il 1° novembre 1970 ed il 31 ottobre 1973.